This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

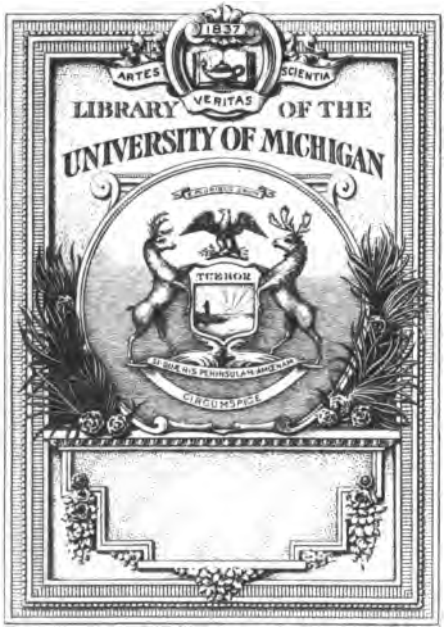
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

SB
357
.B94

BULLETINS

D'ARBORICULTURE, DE FLORICULTURE

ET DE

CULTURE POTAGÈRE

DÉPOSÉ CONFORMÉMENT A LA LOI

BULLETINS D'ARBORICULTURE

DE FLORICULTURE

ET

DE CULTURE POTAGÈRE

RÉDIGÉS PAR

Fr. Burvenich, Éd. Pynaert, Ém Rodigas, H. J. Van Hulle

Professeurs à l'École d'Horticulture de l'État à Gand

ORGANE DU

CERCLE D'ARBORICULTURE

DE BELGIQUE

FONDÉ EN 1864

1890

GAND

IMPRIMERIE C. ANNOOT-BRAECKMAN, AD. HOSTE, SUCC.

CONSEIL D'ADMINISTRATION
DU CERCLE D'ARBORICULTURE DE BELGIQUE.

Année 1890.

MM.

Président : LE COMTE DE KERCHOVE DE DENTERGHEM, à Gand.

Vice-Président : H. J. VAN HULLE, à Gand.

Secrétaire général : ÉM. RODIGAS, à Gand.

Secrétaire adjoint : R. TYMAN, à Gand.

Trésorier : FR. BURVENICH, à Gentbrugge.

Bibliothécaire : ÉD. PYNAERT, à Gand.

Conseillers : L. BODDAERT, à Deinze;
F. CRÉPIN, à Bruxelles;
CH. DE MUNTER, à Wondelghem;
J. DE POORTER, à Everghem;
J. M. DE SMET, à Maldeghem;
L. DE NOBELE, à Gand;
V. HAGE, à Courtrai;
J. HERMANS, à Herenthals;
A. MAERTENS, à Gand;
BARON OCTAVE PYCKE DE TEN AERDE, à St-Georges (Bloemendael);
FR. STRUELENS, à Grammont;
OM. VAN LIERDE, à Sottegem;
CH. VAN WAMBEKE, à Bruxelles;
IS. VERMANDEL, à Gand.

COMITÉ CENTRAL.

MM. FR. BURVENICH père, au Dries, à Gentbrugge;
ÉD. PYNAERT, rue de Bruxelles, 136, à Gand;
ÉM. RODIGAS, boulevard de l'École normale, 15, à Gand,
H. J. VAN HULLE, chaussée de Courtrai, 27, à Gand.

5me Série, Vol. IV, N° 1. SEP 1 8 1920 Janvier 1890.

BULLETIN
D'ARBORICULTURE, DE FLORICULTURE
ET DE CULTURE POTAGÈRE

RÉDIGÉ PAR

Fr. Burvenich, Éd. Pynaert, Ém. Rodigas & H. J. Van Hulle

professeurs à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand

SOMMAIRE. 1. Conseil d'administration, p. 4. — 2. **Fréd. Burvenich** *père*. Poire Mansuette de Bougnies, p. 5. — 3. **Émile Rodigas.** Les vingt cinq premières années du Cercle d'arboriculture de Belgique, p. 7. — 4. **Fréd. Burvenich** *père*. Nourrissement des abeilles, p. 20. — 5. **F. B.** Produit des abeilles, p. 22. — 6. **Ém. Rodigas.** Anémones Hépatiques, p. 23. — 7. **Ém. R.** Bibliographie, p. 25. — 8. **Ém. R.** Longueur des noms de variétés, p. 27. — 9. **Ém. R.** Varia, pp. 6, 24, 28, 29, 30, 31, 32.

PLANCHE COLORIÉE : Poire Mansuette de Bougnies.

Fig. 1. — Nourrisseur avec passoire . . 20 | Fig. 2. — Cage pour nourrissement au sucre 22

E Mr Roberti
Receveur pensionné

OCCASION UNIQUE
POUR LA BELGIQUE.

Müller
Pépiniériste
Langsur près Wasserbillig
G. d. de Luxembourg.

FRANC DE PORT ET D'EMBALLAGE (*donc pas de faux frais*), qualité supérieure :
100,000 Arbres fruitiers, hautes tiges, depuis . . . . . fr. 100 à 200 *le cent.*
70,000 — — formés, — . . . . . » 45 à 300 —
Rosiers, Conifères, Arbustes et Arbres d'allées à bas prix.
GARANTIE pour bonne reprise, authenticité des variétés, plantes saines et vigoureuses.
DEMANDER LE CATALOGUE !

AVIS IMPORTANT. — Découper ce côté de la couverture pour ouvrir la livraison.

Librairie Générale de AD. HOSTE, éditeu
RUE DES CHAMPS, 49, A GAND.

DERNIÈRES NOUVEAUTÉS.

MONOGRAPHIE
DES
CYPRIPEDIUM
SELENIPEDIUM & UROPEDIUM
COMPRENANT
la description et le mode de culture de toutes les espèces, variétés et hybrides existants
PAR
F. DESBOIS
Horticulteur
Un volume petit in-8°, avec figures.
PRIX : fr. 1-50.

CULTURE DU CHRYSANTHÈ
PAR
V. CUVELIER
Membre effectif de la Société royale d'Agricult et de Botanique de Gand.
Un vol. petit in-8°, avec gravures sur b
PRIX : fr. 1-50.

AUTOUR DE MON JARDI
PAR
EUGÈNE DE DUREN.
Un volume in-18 de 258 pages.
PRIX : fr. 1-20.

ÉD. PYNAERT.
LES SERRES-VERGERS.
Traité complet de la culture forcée et artificielle des arbres fruitiers.

4e édition, avec 134 figures et 4 planches.

Prix : fr. 7-50.

LES ORCHIDÉES.
Leur structure, leur histoire et le culture
par Lewis Castle
TRADUIT
par A. De Meulenaere.
In-16, cartonné : fr. 3-00.

G. BUSS,
rue d'Akkergem, 69, à Gand.

USINE A VAPEUR.

Installation complète de tous systèmes de Serres et Jardins d'hiver. — Plans et Devis.
Abris vitrés mobiles pour pêchers et vignes.
Claies ou Lattis roulants pour préserver les serres du soleil, du froid et de la grêle. — Tous modèles et grandeurs.
Réparation et modification de vieilles Claies.

85 Médailles avec Diplômes
aux diverses Expositions du pays et de l'étranger
Plus de 100 certificats de placements faits. (2

DEMANDEZ
le supplément au
CATALOGUE GÉNÉRAL
Plantes nouvelles, rares ou peu répandues.
ÉTABLISSEMENT HORTICOLE
ÉD. PYNAERT-VAN GEERT.
GAND.

OCCASION.
A vendre un exemplaire complet et bi relié des ANNALES DE POMOLOGIE. Adress les demandes à M. Félix Hoogstoel, rue Paradis, à Gand.

LOUIS BODDAERT
Pépiniériste, Marchand grainier, Archite de jardins.
DEYNZE.

Spécialité d'arbres fruitiers, hautes et bass tiges, pyramides et espaliers.
Grand assortiment d'arbres et arbustes d'o nement, Conifères, Rhododendrons, Azal de pleine terre.
Rosier hybride de thé **Comte Hen Rignon**, jaune cuivré, à stipules foliac fleur très grande 9 à 12 c. greffé en po fr. 5,00.

ŒILLETS PANACHÉS.
Rosiers moussus, fond blanc, très légè ment rosé, panachés et striés de rouge greffés en pots, fr. 5,00.
Rosier Bengale **Madame Laurette Me siny**, rose de Chine éclatant à fond jau cuivré, très vif, greffé en pots, fr. 3,00.
Catalogue sur demande.

POIRE MANCHETTE ROUGNIES

Gen.
Nijhoff

BULLETINS
D'ARBORICULTURE, DE FLORICULTURE
ET DE
CULTURE POTAGÈRE.

Poire Mansuette de Bougnies.

Cette variété encore inconnue dans la pomologie porte beaucoup de traits de famille de la *Mansuette des Flamands*, *Bon chrétien d'Espagne* ou *Grande-Bretagne*. Cette variété très ancienne jouissait autrefois d'un grand renom à preuve les nombreux baptêmes qu'elle a reçus successivement : *Angobert*, *Beurré de Sémur*, *Dagobert*, *Délices des Paysans*, *Double Mansuette*, *Poire de Ste Cathérine*, *Solitaire*, etc. De nos jours, la Mansuette n'est plus guère cultivée. La *Mansuette de Bougnies* est un heureux perfectionnement de l'ancien type. Nous sommes redevables des fruits et des greffes à un des plus anciens membres de notre Cercle, M. Arthur Hélin, arboriculteur diplômé de 1re classe, à Montignies-lez-Lens. C'est un semis de feu Mathieu Vander Meren, jardinier de M. l'abbé de Biseau de Bougnies qui habite Montignies-lez-Lens. C'est M. Hélin qui a servi de parrain au nouveau gain, auquel il déclare avoir donné le nom de *de Bougnies* pour ne pas établir de confusion de noms entre l'obtenteur de la nouvelle *Mansuette* et celui d'un pomologue belge bien connu, M. de Biseau d'Hauteville de Binche.

Nous devons dans cette description nous borner en grande partie à ce que nous avons pu observer nous même dans nos pépinières. Arbre de très bonne croissance et d'une vigueur soutenue. L'ensemble de sa couronne présente un port pyramidal très

régulier. Nous croyons pouvoir affirmer que la *Mansuette de Bougnies* sera une précieuse acquisition pour la grande culture en haut vent. Le fruit est beau, d'un volume régulier et de très bonne qualité, juteux, parfumé, eau légèrement acidulée, chair mi-fondante, mi-croquante; maturité, septembre. Sa chaude coloration constitue un mérite pour la grande vente, où on recherche surtout les fruits qui payent de mine. Pour la culture en verger, cette variété présente encore cet avantage qu'elle peut être greffée au pied, parce qu'elle forme sans entregreffage des tiges bien droites, saines et solidement bâties.

Les rameaux sont d'un brun clair, l'écorce est marquée de petites lenticelles grises et arrondies.

Les feuilles sont amples, longuement pétiolées, sillonnées de nervures fortement marquées.

Les yeux sont presque ronds, courts et placés sur des supports saillants.

Quant à la date de la première fructification, nous ne pouvons à regret renseigner nos lecteurs.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Nouveaux Lilas. — Au concours du 6 mai dernier, à l'Exposition Universelle de Paris, plusieurs variétés nouvelles de Lilas attirèrent l'attention des connaisseurs. Leur obtenteur, M. VICTOR LEMOINE, à Nancy, a fait connaître dans le *Garden and Forest*, l'origine de ces nouveautés. Elles ont pour point de départ une variété très ancienne dont les fleurs sont pourvues de corolles emboîtées les unes dans les autres. Les fleurs de cette variété furent fécondées avec le pollen de bonnes variétés du Lilas commun, telles que *Ville de Troyes*, *sanguinea*, etc.; d'autres fleurs reçurent du pollen de *Syringa oblata*. De ce semis on obtint des variétés telles que *S. hybrida hyacinthiflora*, *rubella plena*, *renoncule*, etc. Celles-ci furent le point de départ d'un nouveau croisement et ont donné des variétés à fleurs doubles reproduisant les coloris que l'on rencontre chez les variétés à fleurs simples. ÉM. R.

Les vingt cinq premières années du Cercle d'arboriculture de Belgique.

Rapport de M. Émile Rodigas, *secrétaire général.*

L'arboriculture fruitière était dans son premier épanouissement; l'administration centrale avait établi dans plusieurs de nos provinces des cours publics donnés sur cette branche appelée à ajouter une part considérable aux produits de la ferme. Sur plusieurs points, l'enseignement laissait à désirer et ceux qui étaient alors à la tête du mouvement horticole, comprirent l'impérieuse nécessité de mettre un terme à un état de choses qui devait compromettre les progrès de la culture fruitière. Telle est l'origine du Cercle dont la création fut décidée en principe à la session du Jury d'arboriculture de l'École d'horticulture de Gand en décembre 1863 et de celle de Vilvorde au mois d'août 1864. Une commission provisoire fut nommée à cette époque sous la présidence du docteur Rodigas. La première circulaire lancée par le Secrétaire de cette commission, M. J. I. De Beucker, d'Anvers, appela à une réunion à Bruxelles tous ceux qui s'occupaient de l'enseignement de l'arboriculture en Belgique. La réunion eut lieu le 23 octobre 1864 et ce jour-là on jeta hardiment les fondements de l'institution dont nous avons fêté récemment la vingt-cinquième année d'existence.

J'ai hésité à faire l'historique de notre association depuis sa fondation jusqu'à ce jour, parce que j'ai craint d'avoir à faire trop ressortir les mérites d'une œuvre à laquelle mes collègues et moi nous avons contribué avec une ardeur incessante; j'aurais préféré laisser à d'autres le soin de relever les faits qui se sont accomplis durant ce quart de siècle; mais je n'ai pu me soustraire au devoir qui incombe au Secrétaire général, rapporteur officiel des travaux de l'année, et il eût été difficile de signaler ceux-ci sans parler des fêtes jubilaires. D'ailleurs, ce qui m'a encouragé, c'est qu'au dessus de la prodigieuse quantité de

mémoires publiés dans les *Bulletins* depuis vingt-cinq ans, au dessus des recherches de toute nature faites par nos collaborateurs et des travaux personnels des principaux rédacteurs de l'organe du Cercle, au dessus des multiples indications données sur la pomologie, l'arboriculture fruitière et l'horticulture, je retrouve pour ainsi dire à chaque page une même pensée qui les domine toujours, celle de pousser avec persévérance au char du progrès, d'aider au relèvement de l'agriculture, de contribuer dans la mesure du possible au bien-être des populations et d'apporter quelque chose, si peu que ce soit, au développement de la richesse nationale.

Les fondateurs du Cercle donnèrent pour but à l'institution l'amélioration de l'enseignement de l'arboriculture, le choix et la classification des meilleures variétés fruitières, l'examen des publications arboricoles. En même temps ils inscrivirent dans leur programme que le Cercle s'occuperait de toutes les questions touchant aux intérêts de l'arboriculture.

Celui qui veut feuilleter la longue série des *Bulletins*, pourra se convaincre que l'on est demeuré fidèle à toutes les promesses et que jamais on ne s'est écarté de la voie primitivement tracée. Le nombre des adhérents qui se sont successivement joints aux premiers fondateurs dit hautement que l'association répondait à un besoin et était appelée à rendre de réels services.

Lors de la première séance publique tenue à Anvers le 4 juin 1865, le Cercle qui s'appelait alors « Cercle professoral pour le progrès de l'arboriculture en Belgique » comptait déjà 108 membres. Je ne m'étendrai pas sur les luttes que notre Société eut à soutenir dès le principe. Il sied mieux de rappeler qu'on a été invulnérable à l'envie et insensible aux attaques des esprits faibles et des malheureux. L'opposition qui surgissait sous des formes multiples à chacune des assemblées générales, tenues sur divers points du pays, émanait d'un petit clan qui redoutait une seule chose, notamment la supériorité de l'intelligence et du savoir, la puissance de la théorie pure ébranlant l'antique routine. A l'assemblée générale du 25 décembre 1865, l'estimable

président, M. VANDEN HECKE DE LEMBEKE, avait émis l'idée de voir le Cercle continuer les *Annales de Pomologie* dont la publication, faite aux frais de l'État, venait de cesser. Cette idée de reprendre la suite d'une œuvre, nationale dans son essence et dans son but, fut considérée comme une prétention trop grande et sa réalisation aurait pu mettre sur un piédestal ce Cercle que l'on n'aimait pas à voir grandir. Voilà pourquoi l'opposition fut systématique et demeura telle durant plusieurs années; elle était faite d'impuissance et d'envie; elle a fini par s'éclipser, sauf chez quelques déclassés.

Dès la seconde assemblée, tenue à Vilvorde, on s'occupa de la théorie de la dégénérescence des fruits et de la nécessité de recourir aux semis pour combattre celle-ci. Et lorsque récemment, vingt-cinq années plus tard, cette même théorie fut émise dans un autre milieu, ne vit-on pas ceux-là mêmes qui assistèrent à la première discussion et qui la dénigrèrent, s'extasier maintenant comme s'ils s'étaient trouvés devant une idée nouvelle? Le *Bulletin* est là pour attester ce que j'avance. La théorie de VAN MONS, la nomenclature des variétés, l'unification des méthodes de l'enseignement de l'arboriculture, le programme de cet enseignement décrété le 15 mars 1865, grâce à l'influence naissante du Cercle, toutes ces questions furent longuement discutées dans les premières réunions.

Alors vint à surgir la fameuse question de la taille longue et de la taille courte mise en lumière par les controverses suscitées dans les séances du Cercle. Ne sont-ce pas ces discussions mêmes qui ont fait connaître non seulement certains procédés de culture, mais aussi des arboriculteurs qui sans cela seraient encore aujourd'hui parfaitement ignorés?

Dans le principe, le Cercle était loin d'avoir l'appui de l'administration centrale; celle-ci avait été mal renseignée sur ses travaux et son but. Ce n'est qu'en 1867 que l'État consentit à lui donner un faible subside pour l'aider à la publication des *Bulletins*. Par contre, plusieurs communes et des sociétés d'horticulture consacraient l'utilité de ceux-ci en s'y abonnant et le

Conseil provincial de la Flandre Orientale n'avait pas attendu aussi longtemps pour lui témoigner la sympathie qu'il accorde d'ordinaire aux œuvres utiles.

Bien plus que les *Annales de Pomologie*, les *Bulletins* ont contribué à faire connaître en Belgique et à l'étranger les variétés fruitières obtenues de semis sur notre sol. C'est le Cercle qui le premier envoya par delà nos frontières, une nombreuse collection pomologique bien dénommée. L'apparition des fruits belges à Bordeaux en 1867 eut un incontestable succès. En même temps le Cercle s'efforçait d'étendre dans nos provinces les plantations fruitières et de perfectionner les procédés de culture. Le choix des douze meilleures poires de verger, la taille sur empâtement, la taille des racines des arbres qu'on transplante, le traitement des faux bourgeons du Pêcher, la taille des productions fruitières de la Vigne, la taille du Poirier en fuseau, étaient discutés contradictoirement dans les séances de la Société. Car, il convient de le rappeler encore, le Cercle n'a jamais eu un esprit étroit pour base. Ses fondateurs ont voulu connaître aussi les méthodes suivies ailleurs que chez eux, ils n'ont jamais répudié aucune pratique quand elle était rationnelle et toujours ils ont mûrement examiné les divers procédés afin d'en apprécier tous les résultats. Ils se sont souvenus que le jardinier qui avait eu d'abord des droits à l'éducation physique, a les mêmes droits à l'éducation intellectuelle.

Partout dans ses excursions, le Cercle hautement apprécié a toujours rencontré l'accueil le plus sympathique. A l'assemblée tenue à Liége en 1868, il fut reçu à la Société libre d'Émulation. En mai 1869, à l'Hôtel de ville de Malines; la même année, en septembre, à l'Hôtel de ville de Tournai; en mai 1870, à l'Hôtel de ville d'Alost; en 1871, au Waux Hall de Mons et à l'Hôtel de ville de Louvain; en 1872, à l'Hôtel de ville de Courtrai et au Palais de justice de Huy; en 1873, à l'Hôtel de ville de Gand, en 1874 à l'Hôtel de ville de Bruges. C'est que l'on comprenait partout que notre association poursuit un but d'utilité publique.

A partir du mois d'octobre 1866, les *Bulletins* deviennent et sont restés mensuels; dès 1869, ils sont publiés séparément dansles deux langues nationales de notre pays et ici les éditeurs de l'organe du Cercle ont le droit de poser cette simple question : quelle est donc la Société qui aurait voulu faire ce que le Cercle a fait pour nos compatriotes? Quels sont ceux qui n'auraient pas reculé devant les sacrifices de temps et d'argent résultant de cette double publication?

L'étude des fruits à déclasser, celle des erreurs de synonymie concernant les fruits belges, les raisins à cultiver en plein air en Belgique, le choix des meilleures pommes de verger, les formes à donner aux arbres fruitiers, les variétés locales de fruits, la culture en pots des arbres fruitiers, les causes modificatrices de la qualité des fruits, le jardin de l'instituteur, la culture intensive des arbres fruitiers, les abris, la culture forcée et la culture retardée, l'utilisation des pignons, le greffage des boutons à fruits, le cisellement des raisins, telles sont quelques-unes des questions que je relève au courant de la plume et qui donnent la preuve de ce que l'intérêt général a toujours présidé aux investigations et aux recherches faites par les membres de notre Société.

En 1869 on aborda pour la première fois la question de la non taille des arbres fruitiers. Alors parurent aussi dans le *Bulletin* les figures noires des meilleures poires de verger. En 1870, le Cercle adresse à la Chambre des Représentants une requête demandant une loi protectrice des oiseaux utiles à l'agriculture. Dès lors le Cercle avait déjà le droit de parler au nom de l'arboriculture belge tout entière, puisque le nombre de ses membres disséminés dans toutes les provinces dépassait le chiffre de cinq cents, sans compter les adhérents qu'il comptait à l'étranger.

Fréquemment le Cercle a fait des visites à des cultures bien établies. C'est ainsi qu'il visita le jardin de M. Houtard, à Courcelles où M. Gillekens se distinguait comme arboriculteur; les jardins des environs de Gand, ceux de MM. Hennau, Lesoinne

et Galopin à Liége ; celui de M. Millet, à Tirlemont ; de M. Grégoire-Nélis, à Jodoigne ; de M. de Poorter, à Evergem ; ceux des écoles de Tournai et de Vilvorde, celui de M. Bruneau à Uccle et les serres à vignes de Hoeilaert.

Le Cercle a pris part à toutes les manifestations intéressant directement l'arboriculture ou la pomologie en Belgique. C'est par ses soins qu'une œuvre d'art fut offerte au pomologue et éminent patriote tournaisien M. B. C. du Mortier.

C'est par son initiative encore que fut élevé à Gentbrugge au mois d'août 1879 un monument public à la mémoire du célèbre horticulteur Louis Van Houtte.

Si le Cercle a rencontré partout de nombreuses sympathies, il n'a pas non plus marchandé son aide quand elle a été invoquée. Il s'associa de tout cœur aux organisateurs du premier concours provincial de vergers ouvert par la Société provinciale de la Flandre Orientale et contribua à rendre cette œuvre grande et féconde.

Cependant, malgré son désir de bien faire, malgré le caractère d'intérêt public de ses desseins, le Cercle n'a pas toujours réussi à les accomplir. Dès l'année 1870 a surgi dans son Conseil le projet d'un concours national de jardins fruitiers. Ce projet, longuement étudié par la suite et finalement élaboré sur des bases très larges, après des échanges de vues avec l'administration centrale, semblait entrer dans les voies de l'exécution, lorsque soudain, en 1881, il fallut y renoncer temporairement. Il paraît que l'exécution de ce programme aurait donné au Cercle gantois, comme l'appelaient les envieux, une prépondérance dont des sociétés rivales auraient pu s'effaroucher. Voilà comment l'absence d'union, quand il s'agit d'un intérêt public, nuit aux meilleures choses !

L'administration du Cercle tendait si peu à imposer son autorité, l'idée de centralisation était si loin de son but que dès 1870 elle songea à instituer des sections locales partout où le nombre des membres du Cercle aurait permis d'en établir. Des sections furent installées à Liége d'abord, à Anvers

et à Gand ensuite; mais, malgré leur utilité et leurs travaux spéciaux, il fallut dès 1874, dans l'intérêt de l'institution mère, renoncer à les maintenir. Une seule de ces sections, affranchie désormais de toute tutelle, a su se développer et grandir, c'est celle de Liége qui marche résolument sur les traces de son aînée et qui comme celle-ci tient haut et ferme le drapeau de la pomologie. Les autres ont eu le sort de tant de petites associations éphémères qui ne veulent connaître ni l'activité ni la persévérance, rares vertus quand il s'agit d'intérêt général.

A partir de 1871 un supplément réservé au jardin d'agrément et au potager fut joint au *Bulletin* qui jusque là ne s'était occupé que d'arboriculture et de pomologie. Le succès de cette addition fut tel que, dès l'année suivante, il fallut satisfaire au désir exprimé par la majorité des lecteurs et fondre les divers éléments en un seul et même fascicule. A partir de 1872 aussi, modification plus heureuse et plus importante encore, les *Bulletins* renferment des planches coloriées de fruits permettant ainsi de réaliser d'une façon plus complète un des desiderata des fondateurs, celui notamment de répandre par tous les moyens la connaissance et la culture des meilleures variétés. Et savez-vous quel est le nombre des fruits qui ont déjà passé dans notre galerie iconographique ? Ce nombre est aujourd'hui de 315; savoir : 122 poires, 37 pommes, 65 fraises, 21 pêches, 18 raisins, 18 cerises, 10 prunes, 17 groseilles, 3 brugnons, 2 framboises, 1 nèfle et 1 abricot.

Depuis 1872, l'organe du Cercle se compose chaque année de 2 volumes, l'un français, l'autre flamand, de 384 pages avec planches coloriées et nombreuses vignettes. Aucune des questions d'actualité se produisant dans le domaine de l'horticulture n'en est exclue; toutes y sont l'objet d'un examen impartial. On l'a répété assez souvent, les *Bulletins* sont pour les membres du Cercle une tribune libre où chacun est admis à exprimer sa manière de voir et où tous sont conviés à faire connaître les résultats de leurs recherches et de leurs expériences. Les *Bulletins* ne se donnent pas le rôle aisé du silence; ils ne se

reconnaissent pas le droit de se désintéresser dans les questions utiles, qu'elles appartiennent à la théorie pure, comme celle du mouvement de la sève dans les plantes, ou qu'elles soient exclusivement du ressort de la pratique, comme la taille des rameaux fructifères de la Vigne.

Prenez le premier volume venu des *Bulletins* et vous y trouverez la preuve de ce que je viens de dire : l'éloge de VAN MONS et l'enlèvement des Sabines s'y coudoient avec la torsion des rameaux du Poirier et le choix des essences à planter sur les coteaux longeant la Meuse; les cordons en guirlande et les contre espaliers marchent de pair avec le boisement des dunes et les plantations publiques; le cisellement des raisins et les plus beaux Conifères, avec la Botanique élémentaire, la Chimie horticole et les arbres fruitiers en buissons. Réellement les *Bulletins*, dans leur ensemble, constituent une bibliothèque d'une variété infinie.

Cependant pour ceux de nos lecteurs désireux de s'intruire davantage et à qui ces enseignements auraient pu ne pas suffire, les *Bulletins*, fidèles en ce point encore aux vœux inscrits dans le Statut, ont signalé à profusion les publications nationales et étrangères se faisant jour dans le domaine de l'horticulture. Le premier ouvrage cité fut celui de M. CHARLES BALTET sur la *Culture du Poirier*, puis le *Traité de la culture fruitière* par M. GILLEKENS. Toutes les œuvres importantes des écrivains arboricoles, des pomologues, des horticulteurs, ont été successivement analysées avec une constante impartialité.

On ne s'est pas même borné à faire connaître ces écrits; les principaux établissements de France, d'Allemagne, d'Angleterre et de Hollande ont aussi été passés en revue. Les pépinières d'Angers, d'Orléans et de Troyes, les cultures de Suisnes et de Montreuil, celles de Dubreuil et de Gressent, celles du Westland et de Boskoop, celles de Londres et des environs de cette métropole, ont fait l'objet de communications nombreuses et détaillées; plus spécialement nous avons présentes à la mémoire les excursions faites en 1879 en Hollande et en 1882 en Angleterre.

L'accueil réservé aux membres du Cercle en ces diverses circonstances est de ceux dont on garde un impérissable souvenir.

A leur tour les étrangers furent conviés plus d'une fois à se rendre au milieu de nous et eux aussi se rappellent volontiers les réceptions qui leur ont été faites en Belgique. Nos confrères de France ont rendu compte de l'impression profonde qu'ils ont emportée du congrès tenu à Gand en 1875. Cette session de la Société pomologique de France à Gand fut pour celle-ci une des plus heureuses et des plus riches en enseignements. Les fruits de Belgique purent être comparés avec ceux de France, de Hollande et d'Angleterre et leurs mérites furent hautement appréciés.

Lors des fêtes nationales de 1880, le Cercle convoqua un Congrès à Bruxelles même et ses travaux ont été considérés comme ayant une importance marquante. Enfin le Congrès convoqué cette année, à l'occasion du Jubilé du Cercle, n'aura pas été moins fructueux.

Depuis sa fondation jusqu'à ce jour, le Cercle a ouvert à Gand dix expositions pomologiques. La première, organisée en vue de participer à l'exposition internationale de Vienne, eut lieu en 1873. Le lot collectif du Cercle fit sensation dans la capitale de l'Autriche, malgré le voisinage des fruits colorés par le soleil du midi. Aussi l'octroi par le Jury de la plus haute récompense fut ratifié par les visiteurs dont l'admiration se traduisait par ces mots : « *Wie schön das Obst aus Belgien!* »

Une exposition plus importante encore fut celle du 18 octobre 1874. Les récompenses promises n'avaient qu'une valeur intrinsèque minime ; malgré cela, le succès fut éclatant à divers titres. Cette exposition nous valut de la part d'un Ministre d'État ces paroles dont je me souviendrai toujours : « Je voudrais, me dit-il, féliciter celui qui eut la généreuse pensée d'appeler les instituteurs à prendre part à ces concours. Chercher à les guider, à les stimuler, c'est semer pour l'avenir! Votre Cercle d'arboriculture, n'eût-il que ce seul mérite, aurait le droit d'être compté au nombre des institutions vraiment

ne saurait se comparer à celui des dégustateurs dont le visage s'épanouirait en mordant dans la chair juteuse et parfumée qu'il devrait à nos semis. Même sous le rapport de la reconnaissance des arrière-neveux, je ne crois pas que le pomologue ait trop à se plaindre. Dans l'un et l'autre, après une trentaine d'années, elle est toujours circonscrite dans des groupes assez restreints de délicats littéraires ou de spécialistes horticoles qui seuls, en goûtant une jouissance, sont en état de remonter par la pensée au pauvre mort qui la leur a fournie. C'est précisément pour cela que nous nous reprochons d'avoir un peu contribué à amoindrir le petit tribut de gratitude que le bon chanoine peut encore percevoir.

Nous avons pêché sans trop nous en douter, sur la foi du Dictionnaire pomologique d'A. Leroy, lequel maintient, en France, Arenberg contre Hardenpont. Enfin, c'était surtout au point de vue de l'intérêt commercial que nous adressions notre observation à notre ami Baltet. Il faut bien que M. le comte de Kerchove le sache : si sincère que soit la contrition qu'il obtient de nous, la mémoire du chanoine de Mons n'y gagnera pas grand'-chose. Pour restituer à Hardenpont ce qui appartient à Hardenpont, ce serait contre dame routine qu'il faudrait lutter et la routine représente le lutteur masqué de la fin que les athlètes réussissent si rarement à tomber. Cet Améric Vespuce de Noisette a eu beau commettre son usurpation de titre quarante-sept ans après le bon baptême, comme nous voilà en 1890, elle a eu le temps de faire du chemin. Dans le Centre, dans l'Ouest, tous nos jardiniers ne jurent que par Arenberg; en dépit de la décision du Congrès pomologique, les catalogues des pépiniéristes que nous venons de consulter s'associent tous à ce déni de justice ; il n'est pas jusqu'à l'*Éco agricole*, qui vient de nous tomber sous la main, dans lequel nous lisons, aux cours des denrées de la Halle : « Poires d'Arenberg, 100 fr. les 100 kilos ! »

M. le comte de Kerchove appréciera, je l'espère, l'impuissance de ma conversion, de même qu'il voudra bien me tenir

la part de tous les pomologues compétents l'accueil le plus distingué ; et, comme le Président du Jury l'a dit alors : « il y avait dans ce lot le plus d'intelligence et le plus de progrès. »

L'exposition du 29 septembre 1889 est de date trop récente pour qu'il faille en rappeler le souvenir. Avant de remettre à ceux qui ont bien voulu y prendre part, les belles récompenses qui leur ont été attribuées, le Conseil leur exprime, par mon organe, sa vive reconnaissance pour leur généreux concours. Grâce à eux, le contingent du Cercle a obtenu à Paris la plus haute distinction avec les félicitations du Jury : nos coopérateurs ont le droit d'en revendiquer la meilleure part.

Le Cercle ne s'est pas borné à faire voir les fruits aux expositions et à les décrire platoniquement dans les *Bulletins*. Il a fréquemment distribué des graines, des plants et des greffons. Ces distributions ont permis de faire connaître directement et de répandre une série d'excellentes variétés. Les documents qui ont paru dans l'organe du Cercle ont eu soin de faire ressortir le dévouement dont plusieurs de nos confrères ont fait preuve en ces circonstances.

Le Cercle a voulu également répandre l'instruction dans les écoles. Il a ouvert dans ce but un concours pour le meilleur traité élémentaire d'arboriculture et un autre encore pour le meilleur traité de culture maraîchère. Les ouvrages couronnés ont eu les honneurs de la publication. J'aime à citer les noms des deux lauréats : M. Louis Henry, aujourd'hui chef des cultures au Muséum d'histoire naturelle à Paris, et notre confrère M. Fr. Burvenich.

Un autre concours heureux a été celui des corbeilles parterres. Celui qui a eu le moindre succès est le concours offert itérativement aux collaborateurs des *Bulletins*. Il semble que nos confrères aient voulu faire presque toujours la sourde oreille et laisser aux premiers fondateurs le soin trop exclusif de continuer leur œuvre.

Le Cercle, depuis sa fondation, a honoré ceux qui ont rendu des services marquants à l'horticulture. Il a admis

parmi ses membres correspondants les hommes d'élite qui s'étaient distingués par leurs écrits ou leur dévouement à la chose publique. Il convient de rappeler les noms de : De Caisne, Dubreuil, Dr Lucas, Oberdieck, Dochnahl, Karl Koch, Lindley, Th. Rivers, Robert Thompson, Jos. Meredith, Mas, Jahn, Forest, D. Hooker, Willermoz, Thomas Moore, Ed. Otto, dont nous avons successivement déploré la perte.

A ces noms viennent se joindre ceux de MM. Ch. Baltet, Éd. André, J. B. Verlot, Cusin, Krelage, M. T. Masters, Robinson, Ch. Verstraete, H. Witte, Lebl et Waldeck qui continuent d'offrir à notre Cercle leurs témoignages de sympathie.

Notre association compte actuellement dix-sept sociétés correspondantes avec lesquelles se fait l'échange continuel des publications.

Le titre de membre d'honneur n'a pas été prodigué. Il a été conféré seulement aux ministres Alphonse Vanden Peereboom et Delcour, à MM. B. C. Du Mortier et Louis Van Houtte. MM. Bellefroid, Ronnberg, Grégoire, Delcroix et comte T'Serclaes de Wommersom ont été nommés membres honoraires.

Je remplis un devoir en rappelant le souvenir de ceux que le Cercle plaça à sa tête depuis sa fondation et qui l'aidèrent à conduire vaillamment sa barque à travers bien des vicissitudes. Les présidents MM. van den Hecke de Lembeke, Edmond de Ghellinck de Walle, comte Ch. de Kerchove de Denterghem ; les vice-présidents MM. A. Gailly et Dr Rodigas ont laissé parmi nous un impérissable souvenir; si leurs noms sont inscrits au livre d'or de notre Cercle, je ne crains pas de l'affirmer, ils sont gravés également au fond de nos cœurs.

Permettez-moi de joindre à ces noms, celui de l'estimable vieillard que nous étions toujours heureux de voir à nos réunions, M. Dobbelaere-Hulin dont le dévouement au Cercle est connu de vous tous, et celui d'un pomologue aussi aimable que distingué que la mort est venue, bien avant l'heure, enlever à notre

milieu. Delrue-Schrevens était un ami sincère et dévoué pour nous tous; sa mémoire aussi nous restera chère.

A côté de ses heures pénibles, le Cercle eut ses triomphes et ses fêtes. Les prix obtenus à Lille, à Bordeaux, à Vienne, à Bruxelles, à Anvers et à Paris sont les joyaux de sa couronne; ils ont contribué à nous encourager toujours dans les efforts que nous avons faits pour relever le renom de notre pomologie. Il m'est permis aussi de citer spécialement les festivités auxquelles le Cercle convia en 1873, en 1878 et en 1883 les sommités de la presse horticole européenne et cet autre banquet du 21 décembre 1873, si cordial malgré son caractère officiel, et puis la série de festivités venant interrompre allégrement les travaux du Congrès pomologique de 1875; je n'oublie pas le banquet du Jury du 20 septembre 1875 qui donna naissance à la pittoresque allégorie du trèfle à quatre feuilles devenue presque légendaire. J'aurais mauvaise grâce à ne pas mentionner les fêtes jubilaires offertes successivement à chacun des folioles de ce trèfle et le cordial entrain que les membres du Cercle apportèrent à ces inoubliables festivités.

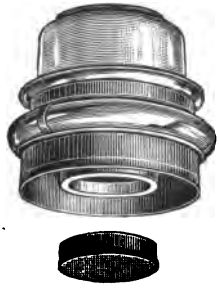
Heureux ceux qui peuvent encourager comme vous l'avez fait, Messieurs, ceux qui travaillent et qui sont animés de l'ardent désir d'être utiles à leurs compatriotes! Les vingt cinq premières années de son existence ont permis au Cercle d'arboriculture de Belgique de tracer un sillon durable, mais il est loin d'être parvenu au but qu'il s'est donné et à la réalisation duquel ses fondateurs ne suffiront bientôt plus; que tous ceux qui ont à cœur les mêmes intérêts unissent leurs efforts pour aider le Cercle à poursuivre son œuvre avec la conviction de rendre service à la fois à la patrie et à l'humanité!

Nourrissement des abeilles.

L'apiculteur prévoyant soigne en automne pour donner à ses colonies d'abeilles, ce qui pourrait leur manquer de subsistance pendant l'hiver. Cependant, malgré les conseils qu'on donne aux débutants, il y en a toujours qui commencent par commettre la faute de vouloir hiverner des colonies faibles et mal approvisionnées ou de négliger l'inspection des ruches à l'automne. Quelles que soient les causes du manque de vivres, lorsqu'on le constate, on doit se hâter de venir en aide aux pauvres engourdies, incapables de pourvoir à leur propre subsistance.

Le mode le plus simple et le plus naturel de ravitailler la colonie, est de suspendre un ou deux rayons de miel operculé derrière la grappe d'abeilles et de fermer rapidement la ruche. Nous tenons toujours dans ce but et pour l'éventualité des besoins quelques cadres que nous ne confions pas à l'extracteur ; c'est un fonds de réserve que nous gardons pour celles qui y ont si équitablement droit.

A défaut de miel en rayons ou de miel extrait dont on connaît la provenance et le degré de pureté, on peut recourir au sirop de sucre renfermé dans des nourrisseurs, qu'on place sur l'orifice supérieur réservé dans les ruches à cet effet. On se sert de bocaux en verre de la contenance de un ou même de 2 litres, car avec des récipients trop petits on doit trop souvent déranger les abeilles. L'orifice de ces nourrisseurs est fermé par une fine mousseline ou mieux par une petite passoire en fer blanc à fond de toile métallique. On pourrait encore remplir de ce même sirop des rayons vides et suspendre les cadres comme s'il s'agissait de rayons de miel. On doit en ce cas verser le sirop



1. — Nourrisseur avec passoire.

bien lentement, afin que l'air ait le temps de s'échapper des alvéoles et que celles-ci se remplissent bien.

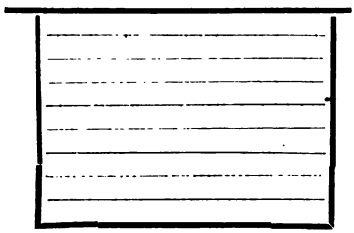
Les apiculteurs les plus distingués recommandent pour le nourrissage d'hiver le sirop de sucre candisé en plaques, que l'on obtient en faisant dissoudre du bon sucre blanc dans très peu d'eau. On fait cuire jusqu'à ce que l'eau soit évaporée au point de donner au sirop une consistance telle qu'une cuillière puisse presque y rester debout; on ajoute encore un peu après avoir retiré du feu et on verse dans un moule approprié placé sur une plaque de marbre ou une dalle huilées. Le moule le plus pratique est un cadre vide de la ruche qu'on pose sur le marbre et dans lequel on verse prestement mais doucement le mélange. M. Somme, curé à Retonfay, un maître en apiculture, recommande d'y ajouter 10 à 15 grammes d'un mélange de 28 grammes de borax, 28 grammes d'acide salycilique dissous dans 2 litres 272 d'eau. C'est comme remède contre la laque que M. Somme préconise l'addition de ces ingrédients dont quelques apiculteurs contestent l'utilité.

Quand on ne veut pas se donner la peine de fabriquer des plaques, on peut remplir le nourrisseur, fig. 1, ou tout autre bocal à large goulot de sucre candi et engager l'ouverture dans l'orifice circulaire qui se trouve au haut de la ruche. Il existe pour cet usage des bocaux spéciaux sans fond, qu'on peut remplir sans les retirer de leur position et par conséquent sans déranger les abeilles pour les remplir à nouveau, point très important pendant l'hivernage.

Nous nous sommes servi avec grand succès d'un appareil de nourrissement avec sucre candi, qui est très recommandable à cause de sa simplicité et de sa ressemblance avec la méthode rationnelle décrite au commencement de cet article. Le cadre ordinaire de la ruche est garni de chaque côté de petites lattes distantes de 2 centimètres, ou même moins, ou d'un treillis formé de fils de fer ou garni de toile métallique à mailles larges. On forme ainsi une cage dont on remplit le vide avec des morceaux de sucre candi, qui, s'humectant par la buée qui règne

dans la ruche, pourra être graduellement recueilli par les abeilles.

C'est un cadre-cage du genre de celui que nous employons pour le nourrissement, que nous avons appliqué à l'extracteur centrifuge pour l'extraction des débris de rayons cassés ou provenant de la taille des ruches de l'ancien système.



2. — Cage pour nourrissement au sucre.

Il résulte de ce que nous venons de dire au sujet du nourrissement que le sucre doit se donner dans son état de pureté absolue, mais sans qu'il soit servi dans un état liquide aux abeilles. Les solutions de sucre quelconque, dans la bière, dans le vin blanc, etc., les sirops trop clairs, les cassonnades, les mélasses dont se servent parfois nos apiculteurs, ne sont pas recommandables.

Une nourriture trop liquide incite les abeilles à faire des consommations exagérées qui peuvent amener la dyssenterie, ou les pousse à faire des sorties intempestives. En terminant, nous répétons avec tous les apiculteurs prévoyants : c'est en septembre qu'il faut soigner pour les provisions.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Produit des abeilles.

Nous lisons dans : *Elsass-Lothringisser Bienen Züchter :*

« Suivant un rapport sténographique de la Chambre des députés allemands, l'abeille procure annuellement à la nation allemande, un bénéfice net de 17 millions de marks (le mark = fr. 1,25). Quel beau revenu provenant du travail des abeilles ! »

F. B.

Anémones hépatiques.

Parmi les printanières vivaces, je ne connais point de fleurs plus gracieuses, d'un coloris plus agréable. Aussitôt les dernières neiges dissipées au soleil, elles relèvent leur corolle et viennent égayer le parterre. Les véritables amateurs de ces plantes préfèrent les tenir en pots et ils procèdent à la division des touffes aussitôt que la floraison est passée.

La multiplication se fait de la sorte avec la plus grande facilité. La motte est débarrassée complètement de la terre et deux ou trois pousses munies de quelques racines constituent une bonne plante. Trois ou quatre de ces plantes mises séparément autour d'un pot forment une excellente potée. Ces pousses peuvent être plongées dans une couche de tannée ou de fibres de noix de coco.

Les jeunes plantes passent dans cet état une douzaine de mois puis elles peuvent être empotées séparément et traitées de la même manière que précédemment.

La terre qui leur convient le mieux est la terre franche, c'est-à-dire un mélange de terre de jardin avec de l'argile et du sable par tiers.

Les racines pénètrent assez profondément dans le sol, pour ce motif le parterre qui leur est destiné devra être bêché à un demi mètre de profondeur. Il est bon que le sous-sol soit perméable. Si l'on a soin de butter un peu avec du terreau, les plantes mises en pleine terre, celles-ci peuvent demeurer en place deux ou trois ans et fleurissent alors en abondance.

Les plantes en pots peuvent être tenues à froid sous un simple châssis à l'exposition de l'est. Dans cette situation, elles s'épanouissent de bonne heure. Veut-on jouir plus tôt encore de leurs fleurs? il suffit de porter les pots dans une serre modérément chauffée et de les mettre assez près du vitrage.

Le nombre des variétés est assez considérable; le coloris va depuis le bleu le plus foncé jusqu'au rouge vif et au blanc le plus pur en passant par toutes les nuances du bleu et du rose.

Personne n'a possédé une collection plus complète de ces jolies fleurs que mon père qui en a obtenu les plus belles variétés, entre autres l'*Anenome hepatica Barlowi*, dont le coloris est du bleu le plus foncé, puis la variété *cœrulea lævigata*, d'une nuance lilacée des plus distinguées. Il existe deux variétés de fleurs blanches simples entièrement distinctes en ce que chez l'une les étamines sont parfaitement rouges.

Non seulement les Hépatiques se multiplient par voie de semis mais elles donnent par ce moyen une série de variations et ne rendent que rarement la forme originale. Nous avons vu toutefois la variété *alba staminibus rubris*, dont il vient d'être question, se reproduire avec plus de constance que les autres variétés.

Les Hépatiques à fleurs doubles ou pleines, rouges et bleues, autrefois très répandues, sont devenues fort rares dans les jardins.

ÉM. RODIGAS.

Guerre aux campagnols. — Dans quelques campagnes de nos Ardennes, l'invasion de ces petites souris au pelage fauve grisâtre sur le dos et blanchâtre en dessous, menace de devenir un véritable fléau. Expulsés des champs de blé par les moissonneurs et ne trouvant plus à consommer leur déprédations dans les grains couchés, les campagnols s'en prennent aux jardins où ils envahissent les abricots et même les raisins. Pour écarter ces ennemis on peut recourir à l'emploi de l'acide phénique ou bien encore, comme on l'a conseillé déjà dans ce *Bulletin* (1), à l'emploi du camphre dont une petite quantité suffit pour éloigner les destructeurs.

ÉM. R.

---

(1) *Bulletin* 1882, p. 240.

Bibliographie.

Le Petit Jardin, par M. D. Bois (1). — Ce livre qui semble être plus spécialement destiné aux amateurs de jardinage, est en réalité un traité d'horticulture général qui fournira à tous ceux qui le consulteront des leçons fort complètes sur les procédés de culture, tels que : modes de multiplication, plantation, soins d'entretien d'un jardin aussi bien d'agrément que d'utilité, le sol, les engrais, les semis, le bouturage, les maladies des plantes, etc. Il indique également les travaux mois par mois. M. Bois nous est particulièrement connu par la part qu'il a prise à la propagation du Stachys tubéreux et à la publication d'un livre sur les plantes à soumettre au blanchîment.

***

Les fruits de choix à cultiver dans les vergers et les jardins, par G. Michiels (2). — Écrit sans prétention aucune, dans un langage simple et clair, le petit livre que nous avons sous les yeux, a pour but principal de faire connaître par une description suffisamment complète et par des figures coloriées réunies en un seul tableau pouvant servir de planche murale, les fruits que l'auteur a choisis comme dignes d'être généralement admis dans les cultures.

Son choix est très sobre ; il se borne à cinquante sept variétés ; ce nombre se trouve même réduit à quarante sept dans le tableau colorié. L'auteur décrit 15 pommes, 26 poires, 5 prunes, 4 cerises, 5 pêches, 1 abricot et 1 raisin. Les autres variétés sont laissées au collectionneur.

Les connaisseurs n'hésiteront pas à dire que le choix fait par M. G. Michiels est bien fait. Cependant toutes les variétés qu'il

---

(1) Vol. in-18, 352 pages et 149 gravures. Baillière et fils, à Paris ; 1889. Prix : 4 fr. cartonné.

(2) Vol. in-12 de 180 pages accompagné d'une grande planche chromolithographiée de fruits. Bruxelles, Mertens et Parent, 1889. Prix : 5 fr.

énumère, ne trouveraient pas grâce devant le Congrès pomologique de France et plus d'une serait rejetée sans miséricorde par cet aréopage dont nous ne saurions approuver le rigorisme.

Autour des descriptions de fruits, l'auteur a échelonné une série de petits chapitres consacrés à des questions utiles et franchement pratiques, telles que la récolte et la conservation des fruits, le choix des arbres dans les pépinières, l'agencement d'un jardin fruitier, la plantation sur butte, la culture fruitière sans taille, les entre-plantations. L'ouvrage se termine par des extraits des lois et règlements concernant la plantation, les clôtures, les bornages, etc. En parlant des efforts déployés en faveur de la propagation de l'arboriculture et de la pomologie, l'auteur ne cite que l'*Album de pomologie* et les *Annales de pomologie belge et étrangère*, ainsi qu'une modeste brochure *Les fruits belges*. Franchement, il en est d'autres en Belgique qui depuis un quart de siècle peuvent se dire les continuateurs des *Annales de pomologie* et leur œuvre, à défaut de leurs noms, aurait peut-être bien mérité une petite mention.

***

Les Fougères rustiques, par H. Correvon(1). — Ce livre dont nous avons annoncé la publication probable dans le *Bulletin* de 1889, p. 216, vient de paraître. Conçu avec méthode, écrit dans un langage sobre et correct, il renferme des chapîtres d'un grand intérêt sur les Fougères dans les âges géologiques, leur classification, leur structure anatomique et leur développement, leur dissémination et la place qu'elles occupent dans la nature. L'étude des Fougères, rustiques sous notre climat, est des plus complètes; l'auteur s'est inspiré des meilleurs travaux des filicologues pour la classification et la description des tribus et des espèces très variées qui les composent. Un grand nombre de celles-ci appartiennent également à notre flore.

---

(1) Un vol. de 240 pages avec 48 figures. Prix : 5 francs. A Genève, chez l'auteur; à Bruxelles, G. Mayolez.

Le livre de M. Correvon contient en outre d'excellentes données sur la culture des Fougères, leur reproduction, leur utilisation en horticulture. Ce qui complète l'agrément que présente ce livre, c'est qu'il est imprimé avec le plus grand soin. Comme Belge nous remercions cordialement l'auteur d'avoir voulu dédier son livre d'une façon aussi charmante à ses amis de Belgique. Ém. R.

Longueur des noms de variétés.

Un correspondant du *Gardeners' Chronicle* qui signe du pseudonyme Rosa, demande que les noms des variétés des roses soient aussi courts que possible. Il dit avec raison que les hommes célèbres sont indiqués suffisamment par leur nom propre et peuvent se passer de titres quelconques. Ainsi, les noms de Duke of Wellington, Duke of Marlborough, Sir Robert Peel, Richard Cobden, Comte de Lesseps, ne perdraient rien à devenir tout court, Wellington, Marlborough, Peel, Cobden, Lesseps. Il propose de supprimer les prénoms et de dire rose Bernardin, Christy, Lefebvre, Jacqueminot, etc., au lieu de Camille Bernardin, Captain Christy, Charles Lefebvre, Général Jacqueminot, etc. Il demande aussi qu'on supprime ou tout au moins qu'on mette en abrégé les mots de Comtesse, Duchesse, Madame, Mademoiselle, etc. Les propositions de Rosa sont certainement fondées. Nous trouvons que des appellations comme Anne-Marie de Montravel, Mademoiselle Élisabeth de Grammont, Souvenir de Madame Bernet, Marguerite de St-Amand, etc., sont d'une longueur démesurée ; mais, nous trouvons aussi qu'il serait au moins téméraire de vouloir modifier les dénominations existantes, et nous nous bornons à émettre le vœu que les nouveautés soient dotées des noms les plus courts. Et ceci ne concerne seulement pas les roses. La même observation doit s'adresser à la plupart des variétés de plantes quelconques, de fleurs de toute nature, de légumes et de fruits. Ces longs qualificatifs constituent pour le jardinier un bagage inutile et pour tout le monde une source d'erreurs. Ém. R.

Varia.

La grande exposition internationale d'horticulture qui aura lieu à Berlin du 25 avril au 5 mai prochain, s'annonce comme devant avoir un très grand succès. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 1er mars 1890. S'adresser au Secrétaire général, Invaliden Strasse, Berlin, 42, N.

***

Ampelopsis Veitchi fol. purpureis. — MM. H. Collyer et Cº, à Tunbridge Wells (Angleterre), mettent au commerce une variété d'*Ampelopsis Veitchi* à feuilles pourpres. On connaît l'utilité et l'élégance du type à feuillage vert foncé. Si la nouvelle venue est constante et réellement du coloris indiqué, ce sera une acquisition des plus importantes et des plus désirables.

***

Sciadopitys verticillata. — On sait que le pin parasol est un des plus caractéristiques de l'Orient. Les voyageurs qui ont visité le Japon, parlent d'exemplaires d'une hauteur considérable et d'une extrême régularité. On dit qu'un des plus grands spécimens, le plus grand peut-être, se trouve aux abords d'un temple à Nikko. Sa hauteur atteint vingt-quatre mètres et sa circonférence à la base mesure 4m15. On assigne à ce colosse un âge de 250 ans.

***

Planteur mécanique. — Le rapport annuel de la section des forêts pour 1888 à Washington, renferme la description d'une machine à planter que nous signalons à nos lecteurs. C'est une machine mue par des chevaux et composée comme suit : un couteau ouvre le sol à une profondeur de 40 à 50 centimètres ; ce couteau est suivi d'un soc qui écarte la terre sur une largeur de 20 centimètres, puis la machine, par un appareil rotatif qui tient les boutures, vient les placer successivement dans le sol ; à la suite deux lames courbées relèvent la terre que deux roues penchées viennent finalement presser contre le plant. Un homme peut

planter ainsi de dix à quinze mille boutures par jour. L'expérience faite depuis deux ans a montré que les sept huitièmes des plants ont réussi.

***

Température de l'eau d'arrosage. — Une discussion s'est produite récemment dans la *Revue Horticole* à propos de la température de l'eau d'arrosage. M. J. Dybowski y résume les expériences comparatives qu'il a instituées, à l'École de Grignon et à Paris, pour arriver à connaître l'influence supposée de cette température de l'eau sur les plantes arrosées. Des lots de plantes parfaitement identiques ont été arrosés, les uns avec de l'eau ayant la température de l'air ambiant, l'autre avec de l'eau à + 2 degrés seulement, d'autres passant successivement par diverses températures jusqu'à + 50 degrés. Après plusieurs semaines d'expérimentation, malgré les excès de température froide ou chaude, l'influence a été nulle. Les expériences faites dans des milieux différents, serre chaude ou serre froide, n'ont pas donné de différence. M. Dybowsky explique le résultat en disant que l'eau mise en contact avec le sol prend rapidement une même température et est sensiblement en équilibre avec celle du fond du pot lorsqu'elle arrive aux racines.

***

Araucaria imbricata. — Ce majestueux conifère qui comptait de très beaux représentants dans nos régions avant le rigoureux hiver de 1879-1880, est devenu assez rare dans les cultures. Sous le climat insulaire de l'Angleterre, cet arbre a parfaitement résisté et les beaux spécimens y sont fréquents. Sous la même influence, certaines régions côtières de France possèdent également de beaux pieds. On cite un groupe croissant à Pennandre à quatre lieues de Brest dont les individus ont trente mètres de hauteur. Quelques-uns de ces arbres ont 1 mètre de diamètre. Plusieurs d'entre eux fructifient régulièrement et se ressèment à proximité. C'est là un cas de naturalisation qui mérite d'être cité.

***

Nous n'avons rien à dire quant à la culture de ces sortes de plantes, tout jardinier la connaît amplement.

ÉM. RODIGAS.

Remèdes contre les maladies de la Pomme de terre.

Dans nos provinces, la récolte des pommes de terre a été, l'an dernier, exceptionnellement belle; néanmoins vers la fin de la saison on craignit le retour de la terrible maladie produite par le *Peronospora infestans*. On a donné contre ce mal cinquante remèdes aussi infaillibles le premier que le dernier. Cependant aucun n'a été d'une efficacité absolue. Ce qui semble encore être le meilleur moyen, c'est d'administrer lorsque les plantes mesurent quelques centimètres de hauteur, un arrosement de sulfate de fer dissous dans l'eau à raison de 2 1/2 kilog. de sulfate pour cent litres d'eau. Dans les terres sableuses on emploie environ cent kilog. de sulfate à l'hectare; dans les terres calcaires on peut doubler et tripler la dose.

Le chroniqueur agricole de l'*Étoile belge*, dont la compétence est reconnue, recommandait dernièrement un autre remède. Il consiste dans l'emploi de ce qu'on a appelé la bouillie bordelaise. Celle-ci est composée d'eau, de chaux et de sulfate de cuivre, à raison de 100 litres d'eau pour 3 kilog. de chacun de ces derniers ingrédients. M. MILLARDET, de Bordeaux, a employé cette composition avec succès contre certaines affections cryptogamiques de la vigne. M. PRILLIEUX l'a appliquée aux pommes de terre et est arrivé à prévenir la maladie et à en arrêter la propagation. Dans le Grand-Duché de Luxembourg, l'on a fait des expériences au moyen de la bouillie bordelaise, qui ont donné de bons résultats.

La bouillie est projetée sur les feuilles, de préférence au moyen d'un pulvérisateur.

ÉM. RODIGAS.

---

l'extraction des alcaloïdes. Le sulfate de quinine se vend en moyenne à 105 francs le kilo, et l'écorce fournit d'ordinaire 2,5 de fébrifuge pour cent kilos d'écorces.

*
* *

La Société néerlandaise d'horticulture et de botanique, à l'instar des Sociétés de Londres, Paris, Gand et Bruxelles — pour cette dernière ville il s'agit seulement de la Société l'Orchidéenne — a institué à Amsterdam des comités permanents ayant pour mission de juger du mérite des produits végétaux, plantes, fleurs, légumes et fruits qui leur seront présentés. Ces comités (floriculture, arboriculture, culture maraîchère et sciences) ont déjà tenu quatre réunions, en juin, septembre, octobre et novembre, et ont décerné des certificats de 1re et 2me classe.

Parmi les certificats de 1re classe, nous remarquons ceux décernés aux plantes suivantes : *Cupressus Lawsoniana Westermani*, à MM. Jurissen et fils à Naarden; *Dimorphantus manschuricus fol. aur. var.*, à M. Overeynder, à Apeldoorn; *Crocosma aurea imperialis* et *Nerine excellens* Moore à MM. Krelage et fils, à Haarlem; *Cupressus Lawsoniana versicolor*, panaché de jaune et de blanc, à M. Jongkindt Coninck, à Dedemsvaart.

*
* *

Le bouquet d'un vin de qualité supérieure peut être aisément communiqué à un vin ordinaire par le fait du changement de la levure qui le fait fermenter. M. A. Rommier a fait connaître ce mode de transmission dans une note communiquée à l'Académie des Sciences de Paris. Il suffit d'introduire une levure active dans une cuve au commencement du foulage. Cette levure envahit bientôt toute la cuve, paralyse la germination des levures naturelles et communique au vin son arôme distinctif. Cet arôme dépend donc absolument des microbes.

*
* *

Salisburia adiantifolia. — Un des plus beaux exemplaires de ce Conifère, si curieux par son feuillage et par ses fruits considérés comme comestibles, existe dans les jardins royaux de Kew. Cependant ce spécimen est peu de chose comparé à ceux que les voyageurs signalent en Chine et au Japon. Autour de Tokio, ils sont très nombreux. Il en existe un auprès du Temple de Koyenji qui, à la hauteur de deux mètres, mesure plus de sept mètres et demi de circonférence. Sa hauteur est évaluée à trente deux mètres.

***

Fumigation des serres. — L'*Orchidophile* a signalé dernièrement le procédé employé par M. C. Roman pour la fumigation des serres. Un bloc de fonte cylindrique haut de 0m23, ayant 0m16 de diamètre et muni d'un anneau est placé dans un fourneau jusqu'à ce qu'il ait la température du rouge naissant; on le dépose alors dans la serre sur un vase plat, puis on suspend au dessus de lui un bidon de fer blanc ou tout autre vase rempli de jus de tabac et percé d'un petit trou par lequel le liquide découle lentement sur le bloc échauffé. La vaporisation se poursuit très régulièrement, sans que le jardinier doive être présent. Le volume du bloc est calculé selon la quantité de liquide. Un litre de nicotine étendu d'un demi litre d'eau est vaporisée par le bloc en moins de 20 minutes. Cette quantité suffit pour une serre de 60 mètres cubes environ.

***

Les Lis du Japon sont actuellement l'objet d'un commerce d'exportation dont *Sempervirens* a fait récemment ressortir l'importance.

Durant les mois d'août et de septembre derniers il a été expédié du seul port de Yokohama en destination de Hambourg, 722 caisses; de Londres, 5079 caisses; de San Francisco, 456 caisses; de Singapore, 223 caisses; de Hong Kong, 120 caisses; de New York, 112 caisses; de Bombay, 61 caisses.

En octobre, une seule maison a expédié 419 caisses de lis; la plupart de ceux-ci sont des *Lilium auratum*. Ém. Rodigas.

2e Série, Vol. IV, N° 2. Février 1890.

BULLETIN
D'ARBORICULTURE, DE FLORICULTURE
ET DE CULTURE POTAGÈRE

RÉDIGÉ PAR

Fr. Burvenich, Éd. Pynaert, Ém. Rodigas & H. J. Van Hulle

professeurs à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand

SOMMAIRE. 1. **Éd. Pynaert** Pomme Ribston Pippin, p. 33 — 2. Cercle d'arboriculture de Belgique. Assemblée générale du 22 décembre 1889, p. 36. — 3. **Ém. R.** Le banquet annuel, p. 39. — 4. **Ém. R.** Les nouveaux Canna, p. 40. — 5. **G. de Cherville.** Le Beurré d'Hardenpont, p. 41. — 6. **Ém. R.** Destruction du ver blanc par le sulfure de carbone, p 45. — 7. **Ém. Rodigas.** Les fruits de luxe, p. 47. 8. **Ém. Rodigas.** Les sentiers dans les jardins, p. 48. — 9. **Ém. R.** Plantes vivaces à fleurs bleues, p. 50. — 10. Poiriers pour la culture en espalier, p. 53. — 11 **Ém. R.** Fixation des sables dans les dunes, p. 55. — 12. **Ém. Rodigas.** Dahlia à fleurs de Cactus, p. 56. — 13 **Ém. Rodigas.** Remèdes contre les maladies de la Pomme de terre, p. 58. — 14. **Ém Rodigas.** Le sulfate de fer en arboriculture, p. 58. — 15. **Ém. R.** Cultures fruitières en Angleterre, p. 60. — 16. **Fréd. Burvenich** *père* Un jubilé, p. 61. — 17. **Ém. R.** Nécrologie, p. 63. — 18. **Ém. Rodigas** Varia, pp. 49, 52, 63-64.

PLANCHE COLORIÉE : Pomme Ribston Pippin.

E Mr Roberti
Receveur pensionné
Abbaye ~~Maredsous~~

OCCASION UNIQUE
POUR LA BELGIQUE.

Muller
Pépiniériste
Langsur près Wasserbillig
G. d. de Luxembourg.

FRANC DE PORT ET D'EMBALLAGE (donc pas de faux frais), qualité supérieure :
100.000 Arbres fruitiers, hautes tiges, depuis . . . . fr. 100 à 200 *le cent.*
70.000 — — formés, — . . . . . » 45 à 500 —
Rosiers, Conifères, Arbustes et Arbres d'allées à bas prix.
GARANTIE pour bonne reprise, authenticité des variétés, plantes saines et vigoureuses.
DEMANDER LE CATALOGUE !

AVIS IMPORTANT. — Réclamer de l'Éd. de la courroie pour avoir la livraison.

digne fondateur de la firme que ses fils et dignes successeurs Fritz et John Benary sauront tenir à la hauteur de sa réputation et de sa grande renommée.

Le témoignage rendu à M. Benary a dû lui causer une surprise d'autant plus grande et d'autant plus agréable qu'il est en même temps une manifestation de touchant amour filial.

M. Benary a adressé, à tous ceux qui lui ont témoigné leur sympathie en cette circonstance, un superbe portrait et une lettre dans laquelle il exprime tout le plaisir que lui ont fait les témoignages d'estime et d'amitié auxquels le jubilaire dit attacher le plus grand prix.

Fréd. Burvenich *père*.

Nécrologie.

M. D'Avoine (Hippolyte) est décédé à Malines, sa ville natale, le 31 janvier 1890, à l'âge de 53 ans. On peut dire sans exagération que sa vie entière fut consacrée aux plantes et aux fleurs. Fils d'un amateur malinois distingué, il continua l'œuvre commencée par son père et réunit des collections nombreuses de plantes qu'il n'hésitait pas à faire voir aux expositions florales où elles remportèrent souvent les premières récompenses. Il était dévoué de cœur et d'âme à la Société royale d'horticulture de Malines qui fêta, en novembre 1886, le 25me anniversaire de l'entrée de M. H. D'Avoine dans le Conseil d'administration de la Société et qui avait espéré lui faire décerner, à cette occasion, une haute distinction justifiée par les services rendus durant un quart de siècle par le zélé secrétaire de la Société. Depuis trente ans, ceux qui sont à la tête de l'horticulture nationale, aimaient à voir M. Hippolyte D'Avoine représenter une des plus anciennes sociétés horticoles de Belgique et prendre part aux travaux des jurys de toutes les floralies. Aucun jury ne semblait complet sans la présence de cet homme foncièrement bon et loyal qui ne comptait que des amis. Il a succombé aux suites de l'influenza.

Ém. R.

Varia.

Le Groseillier à grappes Fay's new Prolific est signalé dans la *Gartenflora* comme surpassant les meilleures variétés connues. Le fruit n'est pas plus gros que celui de la *Groseille Cerise,* mais il est moins acide et la plante rapporte trois fois plus de fruits.

***

Cèdre du Liban. — Dans le précédent volume du *Bulletin*, p. 353, nous avons signalé le bel exemplaire de ce Conifère existant à Epinay sur Seine.

A ce propos, M. A. Lecart, de Louvain, veut bien signaler à nos lecteurs trois magnifiques Cèdres existant dans le parc de M. le Baron Lunden, à Humbeek (Brabant) et ayant respectivement à 1 mètre du sol $3^{m}84$, $3^{m}92$ et $3^{m}61$ de tour. Le premier, qui est le plus élevé, a 25 mètres de hauteur et sa cime couvre une surface de 363 mètres carrés Une de ses branches, située à $3^{m}30$ du sol, a une circonférence de $1^{m}40$.

***

Les vignobles de la Tunisie font des progrès plus considérables d'année en année. D'après un rapport publié dans le *Journal officiel tunisien*, la récolte en vins s'élève dans la Régence de Tunis en 1889 à près de 32,600 hectolitres, c'est-à-dire à plus du double de la récolte de l'année précédente. Quelques riches Arabes ont commencé la création de vignobles à la façon européenne; le nombre des hectares plantés a augmenté de 758. Les plantations indigènes donnent généralement des raisins de table. Les vignobles de la Tunisie couvrent aujourd'hui environ 5,200 hectares dont les quatre cinquièmes appartiennent à des Européens.

***

Pour conserver les clous employés aux espaliers et en éviter la rouille on conseille de chauffer les clous jusqu'au rouge et de les jeter alors immédiatement dans de l'huile de lin froide.

En horticulture comme ailleurs, il n'y a pas de petites économies.

***

Fumigation des serres. — A propos du procédé relaté à la page 32 de ce *Bulletin*, d'après l'*Orchidophile*, notre collègue M. Éd. Pynaert émet l'avis que ce procédé ne serait pas très pratique dans un établissement de quelque étendue. Ainsi, dit-il, « rien que pour ma serre à Orchidées, j'ai calculé qu'il faudrait cinq blocs pareils à celui décrit dans l'*Orchidophile* et naturellement aussi cinq bidons. »

***

La Betuwe, comme nous l'indique *Sempervirens*, n'est pas située au Nord de la Hollande, ainsi que le *Bulletin* de 1889 l'a dit par erreur; mais on donne ce nom à la partie méridionale fertile de la Gueldre, par opposition à la Veluwe, région Nord-Ouest de la Gueldre, sablonneuse, accidentée, qui compte de nombreuses bruyères et par suite est beaucoup moins fertile.

***

Le Jute ou chanvre de Bengale a pris une place importante dans l'industrie européenne. Il est fourni par deux plantes de la famille des Tiliacées, le *Corchorus olitorius* et le *Corchorus capsularis*, cultivées dans plusieurs parties de l'Inde, plus spécialement dans les alluvions. C'est leur liber qui par macération fournit une filasse longue, simple, soyeuse et divisible en filaments très fins. Ces filaments sont employés en Europe pour des tissus grossiers et des tapis et étoffes pour rideaux, passementeries, etc. On en fait même du velours avec une trame de coton prenant très bien les impressions et portant en relief des fleurs et des branchages. Les déchets entrent dans la préparation du papier. L'importation en Belgique a quadruplé en une période de dix ans.

Ém. Rodigas.

Librairie Générale de AD. HOSTE, éditeur
RUE DES CHAMPS, 49, A GAND.

DERNIÈRES NOUVEAUTÉS.

MONOGRAPHIE
DES
CYPRIPEDIUM
SELENIPEDIUM & UROPEDIUM
COMPRENANT
la description et le mode de culture de toutes les espèces, variétés et hybrides existants
PAR
F. DESBOIS
Horticulteur
Un volume petit in-8°, avec figures.
PRIX : fr. 1-50.

CULTURE DU CHRYSANTHÈ
PAR
V. CUVELIER
Membre effectif de la Société royale d'Agricultur et de Botanique de Gand.
Un vol. petit in-8°, avec gravures sur boi
PRIX : fr. 1-50.

AUTOUR DE MON JARDIN
PAR
EUGÈNE DE DUREN.
Un volume in-18 de 258 pages.
PRIX : fr. 1-20.

ÉD. PYNAERT.
LES SERRES-VERGERS.
Traité complet de la culture forcée et artificielle des arbres fruitiers.
—
4e édition, avec 134 figures et 4 planches.
—
Prix : fr. 7-50.

LES ORCHIDÉES.
Leur structure, leur histoire et lei culture
par Lewis Castle
TRADUIT
par A. De Meulenaere.
In-16, cartonné : fr. 3-00.

PÉPINIÈRES DE NAARDEN (HOLLANDE)
Station **Naarden-Bussum**, près d'Amsterdam.
42 HECTARES.

Pour le Printemps 1890, offre spéciale de notre nouveauté hors ligne, voir le *Bulletin* 1890, pag. 31.

CHAMAECYPARIS BOURSIERI

(**Cupressus Lawsoni**), *Westermani aurea spica.* Panachure jaune d'or très constante, plantes avec mottes :

± 1/2 mètre de haut.,	*pièce* 3 fr.,	*la douz.* 25 fr.			
± 3/4	»	»	» 4 »	»	35 »
± 1	»	»	» 7 »	»	60 »

Collections de **Conifères**, de plantes vertes tels que **Houx, Buis**, arbres d'ornement, arbrisseaux, etc.

Arbres d'avenue de 20-30 ctm. circonférence.

Arbres fruitiers en tout genre, Groseilliers sur tige 1 à 2 fr. etc.

Catalogue-prix-courant sur *demande affranchie.*

Jacs JURRISSEN & Fils. (16

OCCASION.

A vendre un exemplaire complet et bi relié des ANNALES DE POMOLOGIE. Adress les demandes à M. Félix Hoogstoel, rue Paradis, à Gand.

LOUIS BODDAERT
Pépiniériste, Marchand grainier, Archite de jardins.
DEYNZE.

Spécialité d'arbres fruitiers, hautes et bass tiges, pyramides et espaliers.

Grand assortiment d'arbres et arbustes d'o nement, Conifères, Rhododendrons, Azalé de pleine terre.

Rosier hybride de thé **Comte Hen Rignon**, jaune cuivré, à stipules foliac fleur très grande 9 à 12 c. greffé en pot fr. 5,00.

ŒILLETS PANACHÉS.

Rosiers moussus, fond blanc, très légèr ment rosé, panachés et striés de rouge vi greffés en pots, fr. 5,00.

Rosier Bengale **Madame Laurette Me siny**, rose de Chine éclatant à fond jau cuivré, très vif, greffé en pots, fr. 3,00.

Catalogue sur demande. (1

L'Abricot-pêche.

En donnant place dans la galerie iconographique de nos *Bulletins* à cette variété déjà ancienne, mais toujours excellente, si pas la meilleure de toutes les variétés d'abricots, nous croyons ne pouvoir mieux faire que de reproduire les renseignements suivants extraits du volume I des *Annales de pomologie.*

« Cette variété mérite la première place dans nos jardins, car il n'en est pas de plus méritante : partout elle est cultivée avec une prédilection bien connue, et depuis DUHAMEL, qui la donne également pour la meilleure du genre, aucune variété nouvelle ne l'a remplacée dans l'estime des amateurs. Son volume surpasse celui de l'abricot commun ; sa forme, un peu aplatie et irrégulière, la rend très reconnaissable ; sa peau, d'un jaune foncé fauve du côté du soleil, est ordinairement marbrée de points rouges, très multipliés quand le fruit est exposé au midi ou récolté sur un plein-vent.

« La queue est courte et placée dans une cavité peu profonde, d'où part une rainure moins prononcée que dans les autres variétés.

« La chair, très fondante, est d'un jaune tirant sur le rouge orange, surtout à l'état de maturité parfaite; l'eau est abondante, sucrée, relevée et parfumée, d'un goût particulier.

« Le noyau est gros, aplati, assez raboteux, bordé d'un côté par trois arêtes saillantes; de l'autre, par une rainure entièrement creuse et qui peut être traversée au moyen d'une aiguille.

« L'arbre est vigoureux; ses bourgeons sont gros, forts, rouge brun du côté du soleil, verts et tiquetés de points gris du côté de l'ombre.

« Les boutons sont gros, courts et larges à la base, triples et souvent réunis par groupes.

« Les feuilles sont larges, arrondies vers la queue et terminées en pointe, leur pétiole est assez long, faible, et supporte mal le

poids de la feuille, ce qui donne à cet arbre un aspect particulier et fatigué.

« Cet excellent fruit mûrit ordinairement du 15 au 30 août ; il est facile d'en prolonger la jouissance jusqu'aux derniers jours du mois de septembre, en cultivant l'arbre au couchant et au nord. Nous en avons parfois récolté dans les premiers jours du mois d'octobre.

« On cultive l'*Abricot-pêche* en espalier et en plein vent, quand on peut le garantir des vents du nord. Cette variété se reproduit assez identiquement de noyau. »

D'après Robert Hogg, l'*Abricot-pêche* (*vrai*), celui que représente notre chromolithographie, ne serait pas l'*Abricot-pêche* de Duhamel, comme le suppose l'auteur de l'article des *Annales*. Celui-ci serait synonyme d'*Abricot blanc*, variété de petite dimension, mais fine de saveur, délicate et en somme excellente. Cette variété est connue en Angleterre sous le nom de *White Masculine*, mais elle y est peu répandue; l'arbre lui-même est délicat, comme beaucoup de variétés dont une longue culture a affaibli la constitution.

Il existe un *Abricot-pêche* tardif dont les fruits ont les mêmes qualités et caractères que l'ordinaire, mais arrivant à maturité quinze jours plus tard.

L'*Abricot Moorpark*, dont le nom figure dans la plupart des catalogues marchands, a une telle ressemblance avec l'*Abricot-pêche* que dans la pratique il serait difficile de l'en distinguer.

Si l'on ajoute à cela que les variétés qui à l'instar de l'*Abricot-pêche* peuvent se reproduire de noyau, ne le font pas toujours intégralement, il n'y aurait pas de motif d'allonger indéfiniment la nomenclature des variétés nouvelles.

Éd. Pynaert.

Fleurs comestibles.

Généralement nous nous contentons de jouir de la vue des fleurs, notre amour pour elles ne va guère jusqu'à les manger. C'est à peine si nous couronnons nos salades de laitue avec quelques fleurs de Capucines et si nous préparons des beignets, qui, soit dit en passant, sont extrêmement agréables, avec les grappes de fleurs blanches du *Robinia pseudo-acacia*. Nous nous souvenons que, étant enfant, nous avons dégusté en mélange avec la laitue en salade, des fleurs de Phlox de la Caroline. C'était fort joli, mais ces fleurs étaient absolument dénuées de goût.

La *Revue des sciences naturelles*, 1890, n° 2, nous apprend que les Chinois emploient une grande quantité de fleurs d'*Hemerocallis graminea* pour parfumer leurs potages. En 1886, 3,500,000 kilogrammes de ces fleurs ont été expédiés du seul port Chinkiang, sur le Yan-tse-Kiang, vers différents points de la Chine. Les fleurs de certains Lis s'emploient dans les mêmes conditions par les Chinois. Ces dernières jouent aussi un rôle alimentaire au Japon, seulement on y mange les bulbes et non les fleurs.

Dans l'Inde on utilise les fleurs de la Bassie, *Bassia latifolia* et *Bassia longifolia*, arbres à feuilles coriaces, de la famille des Sapotées. Ils portent d'énormes quantités de fleurs dont la corolle se gonfle et devient une masse charnue et sucrée; la saveur en est intermédiaire entre celle du raisin sec et de la figue. Les fleurs du *Bassia latifolia* sont les plus volumineuses, elles se consomment sans préparation ou cuites avec des grains de blé grillé. Les parsis en distillent une mauvaise eau de vie. Le bois de Bassia est recommandé pour sa dureté. Leurs fruits, de la grosseur d'une prune, fournissent une matière huileuse.

Les Indiens mangent aussi la fleur du *Calligonum polygonoides*, arbrisseau de la famille des Polygonées. Les fleurs de cette plante sont d'un rose rougeâtre et émettent une agréable odeur de fraise; les Indiens les mangent cuites avec de la farine ou avec des viandes rôties.

ÉM. R.

Congrès agricole et forestier international à Vienne, en septembre 1890.

De plus en plus et partout les questions d'intérêt général sont inscrites à l'ordre du jour des réunions extraordinaires auxquelles des hommes, ne poursuivant que le bien, croient devoir convoquer leurs collègues de temps à autre. A ce sujet, au mois de septembre dernier, appelé comme vice-président de notre Cercle, à présider le Congrès pomologique à Gand, nous disions dans notre discours d'ouverture que les Congrès en général, ces réunions de spécialistes appelés à la libre tribune, ont subi le sort réservé à la plupart des choses : ils ont eu leur phase de naissance, celle de leur entier développement et enfin celle des conclusions pratiques. Dans le principe, les Congrès n'inspiraient aucune confiance et avaient de la peine à se maintenir. Peu à peu on y prit goût et ce à tel point qu'on a peut-être abusé quelque peu des Congrès de toute espèce, si ce n'est par le fait même de les convoquer, au moins par le trop grand nombre de questions portées à l'ordre du jour.

Il s'en suivait qu'on discutait à perte de vue, qu'on embrouillait les questions au lieu de les résoudre et qu'on se séparait le plus souvent sans avoir appris grand chose.

A première vue on serait tenté de croire que ces reproches sont aussi un peu applicables au Congrès de Vienne, dont le programme, comme on le verra plus loin, est assez vaste. Qu'on se détrompe : des mesures excellentes ont été prises pour éviter toute confusion.

Tout d'abord le Comité organisateur du Congrès de Vienne est exclusivement composé de grands propriétaires fonciers et de professeurs spéciaux en renom et présidé par le Baron Arthur de Hohenbruck, dont, lors de notre présence au Congrès horticole de Vienne en 1873, nous avons appris à connaître le dévouement absolu à tout ce qui peut faire progresser l'agriculture et ses embranchements. Ensuite, on a si bien compris et

distingué l'essentiel de l'accessoire, si bien distribué les différentes sections et coordonné les matières à discuter et les conclusions à prendre, que tout peut marcher avec la régularité et la clarté désirables.

Comme les intérêts de l'Autriche avant tout le justifient, le Congrès de Vienne est principalement agricole et forestier; l'horticulture n'y figure qu'en sous-ordre ou plutôt pas du tout, nominativement bien entendu. Mais il en sera question incidemment, l'horticulture ou du moins quelques-unes de ses branches constituant tout simplement un des principaux perfectionnements de l'agriculture proprement dite.

Voici au surplus comment le Comité a composé son programme :

A. — *Agriculteurs.*

1. Économie agricole : bétail, culture, service vétérinaire, etc.
2. Produits : fruits, légumes, plantes industrielles, apiculture, etc.
3. Génie rural : drainages, cours d'eaux, transports, bâtisses, etc.
4. Industrie agricole : sucrerie, distillerie, laiterie, etc.
5. Enseignement : recherches agronomiques.

B. — *Forestiers.*

6. Économie forestière : commerce de bois, expériences.

C. — *Agriculteurs et forestiers.*

7. Économie politique : lois agraires, syndicats, crédits, etc.

Comme nous venons de le faire remarquer aux nos 2 et 5 ci-dessus, l'horticulteur aura son mot à dire, quand ce ne serait que pour faire ressortir les admirables résultats auxquels, à force d'étude et de persévérance, on est arrivé en horticulture et auxquels l'agriculteur comme le forestier arriveraient également, en ayant recours bien entendu, aux mêmes procédés rationnels. C'est bien dans ce sens que nous demanderons la

parole si, comme nous nous le proposons, nous pouvons nous rendre au Congrès dont il s'agit.

Les annonces de participation au Congrès de même que les questions à y proposer, devront être envoyées avant la fin d'avril 1890 au Comité du Congrès, Vienne, 1, Herrengasse, 13, qui se fera un devoir de donner tous les renseignements désirés.

Voici une clause assez intéressante, nous semble-t-il, du programme provisoire : « A partir du 1 juillet 1890, tous ceux qui désirent faire partie du Congrès auront à payer au Comité 10 florins, soit 20 marks ou 25 francs, moyennant quoi il leur sera remis un billet de membre accompagné du programme spécial; ils recevront également les rapports préparatoires et à la fin du Congrès un résumé imprimé des résolutions arrêtées par les sections. Ils auront en outre droit à la réduction probable des prix réservée aux membres du Congrès sur les chemins de fer austro-hongrois, ainsi qu'un billet de faveur pour visiter l'Exposition pendant la durée du Congrès. Enfin ils seront admis à toutes les fêtes organisées en l'honneur des membres du Congrès et à toutes les excursions qui seront entreprises, après la clôture, dans les grands domaines ou dans les établissements de cultures industrielles. »

C'est ingénieux et pratique à la fois et il y a lieu de féliciter le Comité d'avoir introduit pareille mesure, qui certes portera ses fruits. Le Comité provisoire vient de nous adresser quelques programmes que nous tenons à la disposition des intéressés.

H. J. Van Hulle.

La culture des abeilles commence à être appréciée dans toutes nos provinces. Sous le titre de « Société d'apiculture du bassin de la Meuse, » une Société vient de se constituer à Liége, dans le but de propager la culture des abeilles, de faciliter la vente du bon miel indigène et de faire connaître les meilleures ruches et toutes les opérations de cette culture spéciale. La Société est présidée par M. le baron Ad. de Moffarts; elle a pour secrétaire M. Alph. Wathelet, instituteur en chef à Prayon-Trooz.

Ém. R.

Les Nymphaea cultivés pour la fleur.

Un horticulteur américain, M. B. Gray, de Malden, dans le Massachusetts, a décrit dans le *Garden* le système suivi en Amérique pour produire les fleurs de Nymphaea qui sont là bas très recherchées sur le marché. On cultive simplement ces plantes dans de grands vases ou larges terrines sans trous, remplies à moitié de terre et d'eau. Ces sortes de cuves sont enterrées jusque près du niveau du sol. Leur hauteur est d'une soixantaine de centimètres.

Les espèces cultivées sont le *Nymphaea odorata var. rosea*, le *Nymphaea Devoniensis*, le *Nymphaea coerulea*, le *Nymphaea dentata* et le *Nymphaea flava*. Le *N. Devoniensis* donne abondamment de grandes fleurs d'un beau rose ; c'est un hybride du *Nymphaea rubra* et du *Nymphaea alba*. Le sol des bassins consiste en bonne terre de jardin mêlée par moitié à d'excellent fumier d'étable ou d'écurie, le tout saupoudré d'os réduits en poudre et recouvert d'une couche de sable de trois centimètres d'épaisseur.

Le *Victoria regia* lui-même, planté d'abord en serre et porté ensuite dans un bassin à l'extérieur, avec chaleur artificielle de l'eau au commencement de l'été et aussi de l'automne, se développe fort bien tout en restant pendant six à huit semaines sans chaleur autre que celle du soleil. Il fleurit depuis juillet jusqu'en octobre et mûrit ainsi parfaitement ses graines. Cette culture des Nymphéacées est hautement intéressante; elle offre à l'amateur une grande diversion aux cultures de tous les jours.

Ém. R.

Un vieux Chêne. — Le Chêne colossal qui se trouve au cimetière d'Annouville, non loin d'Yvetot (Seine inférieure), couvre de son ombre une superficie de 236 mètres carrés; l'arbre s'est creusé à la base. Cette cavité a été convertie en chapelle; elle est assez grande pour abriter quarante enfants. Ém. R.

Deux nouveaux Céleris.

Le premier des deux est un Céleri à côtes. MM. VILMORIN sont les premiers propagateurs sinon les obtenteurs de cette nouvelle variété offerte au commerce ce printemps sous le nom de *C. Pascal plein blanc.*

Le grand mérite de cette variété consiste dans la largeur et l'épaisseur de ses pétioles, qui, comme le montre la figure ci-contre que nous devons à l'obligeance de la maison VILMORIN-

3. — Céleri Pascal plein blanc.

ANDRIEUX et Cie de Paris, ont un développement remarquable ; ils sont charnus et très tendres.

Comme taille, ce Céleri est plutôt demi-court et se place entre les grands Céleris, comme le *C. turc* et les Céleris courts. Le cœur est plus plein que chez ce dernier et l'époque de vente

sera plus étendue; le *C. Pascal* se conserve admirablement en cellier pendant l'hiver; ce sera une excellente variété pour succéder dans l'ordre de la consommation au *C. doré* ou *Chemin* qui est une variété pour l'été et l'automne. Elle a comme ce dernier la teinte dorée et le goût exempt de toute saveur acre ce qui en fait un si délicieux Céleri à manger crû en salade ou à la croque-au-sel, avec le fromage, à la façon anglaise.

Le *C. Pascal* est également annoncé en Amérique. La maison D. M. Ferry and C°, à Détroit (Michigan), en donne une description qui ne cadre pas entièrement avec les données qui précèdent. Pourtant il s'agit bien de la même plante, car la figure

4. — Céleri rave Géant de Prague.

qui accompagne la description de MM. Ferry and C°, est identiquement la même que notre gravure.

Voici comment elle est annoncée en Amérique : *C. Pascal géant,* nouveau, distinct et incomparablement le meilleur. Une amélioration issue du Céleri plein doré, de grande valeur pour le marché.

Elle a hérité la belle teinte, les côtes grosses, pleines et tendres et la saveur incomparable du *Céleri doré,* en outre elle est d'un plus grand développement. Elle produit des pétioles parfaite-

ment blancs, de plus de *deux pieds de longueur* et gros en proportion, sans jamais produire la moindre partie filamenteuse. Le *C. Pascal géant* est sans pareil par son goût (rich nutty flavor). Il se conserve bien, se prête au transport, il se conserve plus longtemps sans se faner que toute autre variété. Nous croyons que c'est le meilleur Céleri qui existe et nous espérons que nos clients voudront en faire une culture d'essai (1).

La deuxième variété est un *C. rave* sur lequel nous avons déjà attiré l'attention des membres de notre Cercle. C'est le *C. rave de Prague*.

Les essais que nous en faisons depuis trois ans dans nos cultures, en terre sablonneuse, confirment chaque année que c'est une variété absolument supérieure pour les terres légères.

Les parties charnues de la racine sont bien rondes, très tendres et produisent peu de fibres latérales.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Cacographie horticole.

Le Crosnes du Japon dont il a été tant parlé pour et contre, semble faire son chemin. Partout aux étalages des marchands de comestibles on en voit exposer une petite banse. Et notez que c'est le seul légume qui reçoive l'honneur de l'étiquetage. A un nouveau magasin nous le voyons figurer muni d'une jolie pancarte *Croim de Chapau*.

C'est sans doute pour rester dans les *modes* qu'un journal de la ville de Flore a annoncé une vente aux enchères d'*Azalées Molières*.

FRÉD. BURVENICH *père*.

---

(1) La maison FERRY l'annonce à 9 dollars (fr. 48-06) la livre (432 gr.).

Plantations fruitières le long des routes.

Le remplacement des essences d'arbres à ramures trop élevées ou trop étendues et à racines trop traçantes, par des essences fruitières demeure une des questions les plus importantes de notre agriculture. Les quelques essais malheureux faits dans notre pays sont venus juste à point pour aider la routine à ne pas accepter les multiples considérations qui plaident en faveur de l'admission des arbres fruitiers le long des routes.

M. l'abbé Harmand, directeur de l'orphelinat agricole de Haroué, dans le département de Meurthe et Moselle, donne quelques renseignements exacts sur le produit comparatif d'une plantation de peupliers et d'une autre de mirabelliers dans deux communes voisines. Ces renseignements contenus dans la *Revue horticole* du 1r mars, p. 107, ont une grande éloquence et si l'on pouvait réunir les renseignements analogues que la pratique peut fournir en grand nombre, la question des plantations fruitières ferait de rapides progrès dans l'opinion publique. Voici, en résumé, les renseignements fournis par M. Harmand.

La commune de Haroué plantait en 1852, 190 peupliers. Celle d'Ormes-et-Ville plantait en 1857, 422 mirabelliers. Les peupliers de Haroué ont été abattus en 1885 et 1887 et ont produit en moyenne 9 francs par arbre après 34 années de végétation, c'est à dire à peine 26 centimes par année, malgré la beauté réelle de chaque arbre.

La commune d'Ormes-et-Ville exploite ses mirabelliers depuis 33 ans, d'une manière assez défectueuse, il est vrai, attendu que sur 422 arbres il n'en reste que 352 dont quelques-uns très beaux et les autres mutilés. La récolte la plus faible n'a produit que 9 fr. en 1886; la récolte la plus belle a donné 860 francs en 1887, mais le total, depuis la dixième année de la plantation jusque maintenant a produit 5044 francs, soit 45 centimes par arbre et par année, tandis que chaque peuplier, comme on l'a vu plus haut, n'a produit que 26 centimes par année.

Un revenu annuel de 45 centimes par an pour un arbre frui-

tier est absolument trop minime, surtout si l'on compare ce revenu avec le produit de 14 fr. par arbre indiqué comme revenu moyen des arbres d'un des beaux vergers du Limbourg dont il a été question au Congrès pomologique de Gand(1). Mais le mirabellier n'est pas aussi productif que certains autres arbres fruitiers et nous avons tenu à rapporter le fait, précisément parce que ce produit minime de 45 centimes est encore supérieur de près du double de celui donné par le peuplier. D'ailleurs les mirabelliers avaient été abandonnés à eux-mêmes et les adjudicataires et autres intermédiaires ont certainement tiré de la récolte annuelle un produit plus élevé. ÉM. RODIGAS.

Faux café. — Dernièrement une commission instituée à Vienne, ayant à examiner une série de denrées alimentaires, y a trouvé du café ne contenant pas la moindre trace du café vrai, et du pain de froment composé uniquement de fine fleur obtenue par la mouture d'écorce de certains arbres. Il paraît même que ce pain de sciure de bois n'était pas trop mauvais. Quant au café, il est fabriqué sur une grande échelle avec de la farine torréfiée à laquelle certaines substances chimiques viennent donner en même temps le goût et la couleur du café naturel. Ces matières sont tellement bien moulées en fèves qu'il est fort difficile, même à l'œil le plus expérimenté, d'en reconnaître l'origine. Mais ce qui est plus encore, c'est qu'il existe dans une ville voisine des frontières belges deux fabriques qui, au prix de 3600 marks, fournissent tous les appareils nécessaires à la fabrication de ce faux café. Une installation de ce genre permet d'apprêter de 10,000 à 12,000 kil. de fausses fèves de café par jour. Cette fabrication revient tout au plus à une vingtaine de francs par 100 kilogrammes. Ém. R.

---

(1) Voir *Bulletin* 1889, p. 312.

La pomme de terre Richter's Imperator.

Nous nous éloignons de plus en plus des temps où l'agriculture n'était qu'un métier et où l'apprentissage sous la direction d'un vieux routinier constituait toute l'instruction agricole. Aujourd'hui l'Académie des sciences elle-même comprend mieux les intérêts publics et elle ne croit pas trop descendre des sphères élevées dans lesquelles elle plane quelquefois, en s'occupant de ce qui touche à la culture.

Dans sa séance du 20 janvier dernier, la savante compagnie a pris connaissance des intéressantes et utiles recherches continuées par M. Aimé Girard, à la ferme de la Faisanderie, à Joinville le Pont (Seine), dans le but d'obtenir, par une sélection judicieuse, une variété de pomme de terre très riche en fécule.

La variété dite *Richter's Imperator* a donné des résultats extrêmement considérables. Tandis que les rendements de pommes de terre de 15,000 à 18,000 kilogrammes à l'hectare sont considérés comme excellents, la variété qui nous occupe est arrivée à donner 35,000 et même jusque 39,000 kilogrammes de tubercules renfermant de 17 à 20 p. °/₀ de fécule anhydre.

M. A. Girard a été autorisé au commencement de l'année dernière, par M. le Ministre de l'agriculture de France, à prélever sur la récolte de la ferme de Joinville le Pont, 6,000 kilogrammes de plants sélectionnés par ses soins et à en confier la culture à une quarantaine d'agriculteurs répartis sur divers points de la France. Les résultats obtenus ont, en général, dépassé les espérances. Quelques lots ont été trop éparpillés, d'autres ont été cultivés dans des terres de jardin et ont produit des rendements exagérés. On n'a tenu compte que des résultats obtenus par trente trois expérimentateurs dont les essais ont pu se faire dans les conditions de la grande culture. Dans le système de M. Girard, le choix du plant est la plus importante des causes qui influent sur l'abondance des récoltes et la richesse

des tubercules en fécule. Il en résulte que le cultivateur doit, pour la plantation, donner la préférence aux tubercules de moyenne grosseur, choisis parmi les touffes dont la végétation aérienne présente le plus de vigueur. Les expériences faites sur divers points de la France ont donné en moyenne un rendement à l'hectare de 36,000 kilogrammes de tubercules avec des richesses en fécule variant entre 20 et 24 p. °/₀, soit 7,900 kilogrammes de fécule. Les cultivateurs qui se sont écartés des instructions données par M. Girard, ceux qui, par exemple, ont récolté dès le mois de septembre, qui ont planté des tubercules non entiers, exagéré l'espacement, donné une fumure insuffisante, ont vu les rendements atteindre au maximum 30,000 kilogr. et dans certains cas tomber à 16,000 et même à 13,000 kilogrammes.

Il résulte des observations faites par M. Girard et ses collaborateurs qu'une culture bien entendue donne un rendement beaucoup plus considérable aussi bien en tubercules qu'en richesse de matières alcoolisables ou fécule anhydre.

La pomme de terre *Richter's Imperator* mérite donc d'être recommandée spécialement en vue de la grande culture.

Ém. Rodigas.

Un bel Orme. — Il existe à Pelvésy, commune de Saint Geniés, dans la Dordogne, un orme dont voici les dimensions. A la base, il a une circonférence de treize mètres; à un mètre au dessus du sol, il mesure encore neuf mètres de circuit; la circonférence des quatre branches principales qui s'élèvent verticalement, est de $5^{m}70$, $5^{m}50$, 5 m. et $3^{m}80$. Cette circonférence des branches serait déjà considérée comme très notable pour de gros arbres. La hauteur approximative de l'arbre est de cinquante mètres. Au même endroit, il existait un autre orme plus gros encore qui est tombé il y a peu d'années et qui en tombant a démoli une des ailes du château. Ses branches ont fourni cent mètres cubes de bois. La circonférence de cet orme à la base était de quinze mètres. Ém. R.

Sempervirens.

Ce n'est pas, comme on pourrait le croire à priori, de la publication horticole hebdomadaire, créée sous ce nom dès 1872 en Hollande, que nous voulons parler ici, mais bien d'une catégorie de plantes qu'on pourrait désigner sous cette dénomination assez poétique de *sempervirens* ou *toujours vertes*.

On sait en effet que la grande généralité des plantes ligneuses de nos contrées septentrionales sont à feuilles caduques, c'est-à-dire naissant en avril-mai pour tomber en septembre-octobre; pendant sept mois sur douze donc, ces plantes sont dépourvues de leur principal attrait. A côté de ces végétaux-là il y en a aussi à feuilles persistantes, c'est-à-dire restant attachées de longues années, toujours pourrait-on dire, attendu que pour une feuille qui tombe dix nouvelles ont poussé au préalable : de là leur nom de *toujours vertes*.

Certes dans tout jardin, dans les grands, dans les parcs surtout, la grande majorité des arbres et arbustes à y rencontrer doivent appartenir à la catégorie des feuilles caduques : leur port est incontestablement le plus majestueux, leur bois a le plus de valeur, leur ombre est plus étendue et leurs feuilles mêmes, après la chûte, sont en quelque sorte indispensables en culture. Mais il n'en est pas moins vrai qu'en hiver, dépouillés complètement, leur aspect est loin d'être réjouissant.

Les *sempervirens* au contraire peuvent modifier singulièrement cet aspect ; seulement il faut savoir les employer bien à propos, car un jardin où on aurait fait abus de sapins par ex., serait aussi monotone, pour ne pas dire aussi triste que celui dont on aurait tout à fait exclu les *sempervirens*.

Nous venons de dire *sapins*, comme le vulgaire les appelle; Conifères vaut mieux, bien qu'il y en ait à feuilles caduques, comme le *Cupressus disticha* et le *Ginkgo biloba* par exemple. Mais à part ces rares exceptions, tous les Conifères sont à feuilles

persistantes, donc vertes en hiver comme en été et peuvent donner la note gaie dans la morte saison. Aussi forment ils la majeure partie des toujours vertes et par le très grand développement auquel certains genres peuvent atteindre, et par le port si varié propre à certaines espèces, et par la diversité de leurs aptitudes pour tel et tel sol, telle et telle situation.

Qu'on ne s'y méprenne pas cependant : ils ont aussi de graves défauts, celui entr'autres de ne pas réussir du tout dans l'intérieur des villes industrielles et même de ne jamais arriver à leur maximum de beauté dans un jardin trop emmuraillé. Non, il faut l'air vif et pur de la campagne pour que les Conifères puissent arriver à toute leur majesté et étaler tous leurs charmes.

Ici encore cependant il y a des exceptions : le *Taxus baccata* et quelques rares autres vont assez bien en ville, tandis que d'autres espèces, dans leur jeunesse surtout, redoutent beaucoup d'être trop exposées au vent.

A part les conifères, il existe une bien plus grande quantité qu'on ne le pense de *sempervirens*, convenant bien mieux que ceux-là dans une foule de circonstances. C'est un examen auquel nous nous livrerons dans un prochain numéro, et pour les Conifères et pour les autres *toujours vertes;* on sait du reste que leur plantation est permise pour ainsi dire toute l'année, sauf à prendre quelques petites précautions. H. J. Van Hulle.

Iris Sari *var. lurida* Boiss. — C'est une des plus belles espèces parmi les Iridées. Les fleurs sont très grandes et se produisent au sommet d'une hampe peu élevée. Les segments du périanthe sont orbiculaires, les intérieurs réfléchis à macules brun noir sur fond paille ; les extérieurs sont à macules pourpre clair sur fond violacé pâle. La plante est originaire de l'Asie Mineure. Ém. R.

Le Tilleul.

Dans son n° de juillet 1889, la *Revue de l'horticulture belge et étrangère* a publié un article sur la valeur ornementale de cet arbre et sur son rôle considérable dans les plantations d'aligne-

5. — Tilleul à feuilles larges.

ment et dans le paysage. Ce travail est accompagné d'une jolie gravure qui montre le port imposant et pittoresque de cet arbre majestueux. Grâce à l'obligeance de l'administration de la *Revue*, nous pouvons la mettre sous les yeux des lecteurs du *Bulletin*.

C'est à un tout autre point de vue cependant que nous allons nous occuper du *Tilleul*, notamment comme arbre mellifère.

Avant de relater à ce sujet nos observations personnelles, nous croyons utile de communiquer à nos lecteurs un article publié, il y a cinq années, par G. M. Doolitle, dans un journal apicole(1), qui un moment interrompu a repris le cours de sa publication avec de notables améliorations.

« Je crois que le *Tilleul* est l'arbre du monde qui donne le plus de miel. En effet, si je ne me trompe, personne n'a jamais parlé d'aucune autre plante qui fournisse en moyenne 20 livres par jour, et trente huit jours de suite pour une colonie : Gallupen donne ce témoignage. Une de mes ruches me procura cette moyenne pendant dix jours consécutifs; je notai 66 livres en trois jours.

« En relevant mes notes depuis douze ans, sur le produit de mes abeilles, je trouve que le *Tilleul* seul m'a donné, chaque année une moyenne de 70 livres par ruche de miel en rayons. La moins forte a été de 45 livres et la plus forte de 120. Ceci est le produit moyen du rucher et non de chaque colonie individuellement. Je trouve donc qu'il est avantageux de conduire ses abeilles dans les bois de tilleul, quand cet arbre manque auprès de nous.

« Si je suis dans le vrai, les *Tilleuls*, trois ou quatre semaines avant de produire leurs fleurs mellifères, forment des boutons accompagnés de folioles, auxquels nous pouvons reconnaitre s'il y a lieu de se préparer au transport.

« Voici sur ce sujet le fruit de mes études approfondies : C'est en juin et juillet de l'année précédente que tous les arbres forment leurs boutons à fruits, en sorte que, même dans l'hiver, ces branches, qui semblent mortes et nues, indiquent l'espérance fondée de la saison mellifère suivante. Elles n'attendent que

---

(1) *Le Conservateur des abeilles*, publié sous la direction de M. A. Fournier, apiculteur à Angerville (Seine-et-Oise).

la chaleur du printemps pour se développer en pousses fécondes. Aussitôt que vers la fin de mai, ces boutons se développent, nous pouvons savoir parfaitement si le transport pourra se faire ou non. En examinant bien, nous trouvons à la base de chaque feuille la grappe de boutons enroulés sous la forme de la moitié d'un petit pois.

« Chaque jour elle s'accroît et sept semaines après la première feuille, les fleurs s'ouvrent présentant aux abeilles le festin somptueux de leur nectar. Telle est la règle générale qui permettra à l'œil exercé de juger, près de deux mois à l'avance, ce que sera la récolte des tilleuls.

« Mon ami Root me demande s'il y a des saisons où le tilleul, quoique très abondant, ne donne pas de miel ?

« Je n'ai pas souvenance d'une telle saison. La plus courte récolte a été de trois jours de forte miellée avec une diminution graduelle de deux jours; mais le miel était en si grande abondance que les abeilles étaient impuissantes à en préparer assez vite le logement nécessaire. La plus longue est celle de l'année dernière. »

Nous ne voulons pas nous faire juge, s'il y a oui ou non quelque chose d'exagéré dans ce que M. Doolitle avance, mais nos propres observations nous ont permis de constater que les abeilles butinent très longtemps sur le Tilleul et qu'on peut notablement prolonger la saison de la miélée en adjoignant dans les plantations le Tilleul argenté à l'espèce commune à laquelle il succède immédiatement par sa floraison.

Nous n'hésitons pas à déclarer que beaucoup d'observateurs ont été induits en erreur sur la durée de la récolte de nectar dans les fleurs de Tilleul. Cette erreur s'explique par ce fait que souvent après la floraison, les feuilles de Tilleuls transpirent un suc sucré appelé miellée ou rosée de miel. Or, en cas de disette, les abeilles recueillent cette matière qui procure à vrai dire un miel assez médiocre.

La présence des abeilles pour prendre ce butin dans la cîme des tilleuls a fait croire à une durée de floraison plus longue

qu'elle n'est en réalité. Chose étrange mais qui prouve le délicat instinct de nos intéressantes bestioles, c'est qu'elles abandonnent le Tilleul dès que les feuilles sont atteintes par les pucerons, qui en salissent la surface.

Tout ce que nous venons de rapporter au sujet du Tilleul, tendrait à faire émettre le vœu de voir entrer de plus en plus cet arbre dans les plantations. Mais ce serait naturellement à condition qu'on en profite en élevant des ruchers à proximité. Il existe sur la grande voierie de Courtrai à Harlebeke une double ligne de tilleuls sur un parcours d'environ 5 kilomètres. Ces arbres sont gigantesques et forment une immense voûte sur la grande chaussée. Il y a quelque temps, un apiculteur en renom a donné une conférence dans une commune située sur la route en question. Il a eu... deux auditeurs! Ajoutons que le colza n'est pas tout à fait abandonné dans cette localité bordée au reste par les riches prairies à faucher de la vallée de la Lys. On ne se rend pas assez compte de ce que l'abeille recueille dans les bonnes prairies où à côté des graminées dont quelques-unes sont assez mellifères, on trouve des Lotiers, des Trèfles, de Mélilots, des Médicago et autres Papilionacées toutes mellifères, les unes plus que les autres.

Notre rucher situé à Gentbrugge est entouré de tilleuls argentés et autres. A 7 minutes de là se trouve une avenue de 97 tilleuls. Gentbrugge compte deux apiculteurs fixistes qui ont cinq ou six ruches. Deux autres, s'inspirant de notre exemple et de nos conseils, ont établi des ruches à cadres. Que de miel perdu, lorsqu'on réfléchit sérieusement à ce que nous dit M. Doolitle; c'est que la population de trois ruches suffit à peine pour faire la récolte du miel d'un seul arbre pendant les années favorables à sa floraison.

En Amérique où l'apiculture constitue une puissante industrie, on plante des vergers de Tilleuls, que disons-nous, des forêts. Nous prenons à témoin la déclaration de M. A. L. Root :

« J'ai fait planter 50 à 100 mille tilleuls dans ma ferme aux abeilles. L'entreprise cependant est coûteuse et il faudra long-

temps encore avant de faire une vraie récolte. Il y a douze ans déjà que notre verger de tilleuls est planté et la moitié des arbres commence à rapporter. Mais le terrain est assez pauvre et ils ont été plantés trop loin l'un de l'autre. Il faut les planter à 3m50 et en déplanter un sur deux lorsqu'ils commencent à être resserrés; s'ils sont très petits, il est bon de les planter à moins de 2 m., car pour obtenir de bons et prompts résultats, le sol doit être promptement ombragé. »

Disons en terminant, ce détail n'est pas sans importance, que le miel de Tilleul est le meilleur pour l'usage de la table. Il conserve à un haut degré le doux parfum des fleurs et se cristallise facilement.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Enseignement agricole primaire.

La loi du 20 septembre 1884 range les notions d'agriculture au nombre des matières obligatoires de l'enseignement primaire dans les communes rurales en Belgique. Un programme a tracé le tableau des leçons de culture aux écoles communales. Le département de l'instruction publique vient de préciser davantage les indications de ce programme. Une circulaire en détermine le but, le caractère et la méthode. Elle expose que les notions d'agriculture, d'horticulture et d'arboriculture qui doivent, par l'intermédiaire de l'école primaire, contribuer aux perfectionnements de l'agriculture nationale, doivent être basées sur des principes positifs de science naturelle en se bornant à ce qui est nécessaire, à ce que ces sciences offrent d'applicable aux faits agricoles, veillant scrupuleusement à présenter avec exactitude et à propos tout ce qu'elle y prend. Les données de la science doivent éclairer, vivifier, féconder les travaux de l'élève d'abord, ceux du cultivateur ensuite.

La circulaire ministérielle veut que les leçons soient intuitives, l'agriculture étant une science toute de faits. Or les faits doivent être matériellement constatés. L'enseignement agricole

primaire doit être appuyé sur l'expérimentation et le travail pratique. Il faut donc que la méthode soit intuitive et naturelle. Le livre d'agriculture que l'enfant de la campagne doit lire et étudier avant tout, c'est le jardin de l'école, c'est le champ que ses parents cultivent.

D'après la circulaire, les leçons doivent s'appuyer dans une juste mesure, sur l'expérimentation et le travail pratique. L'instituteur devra baser ses leçons sur des expériences faites devant les élèves. Il fera lui-même usage des instruments nécessaires, il fera ensuite exécuter, sous sa direction, des opérations analogues par les élèves les plus capables. Il sera bon d'assigner aux élèves une partie de jardin dans laquelle ils cultiveront un certain nombre de plantes potagères.

Les leçons doivent être données aux trois degrés de l'école, d'après un programme déterminé. Les notions les plus importantes seront rappelées occasionnellement dans divers exercices scolaires (lectures expliquées, dictées, rédaction), ainsi que dans des visites à la ferme et des excursions à la campagne.

La circulaire passe en revue les moyens intuitifs de l'enseignement agricole aux écoles primaires. Elle dit ce que doit être le jardin de l'école, comment il convient de faire les excursions à la campagne, comment les instituteurs et les élèves feront des collections concernant le règne animal, le règne végétal, le règne minéral, les notions élémentaires de physique, l'agriculture proprement dite, l'arboriculture et l'horticulture. Elle rappelle que le jardin mis à la disposition de l'instituteur « n'est pas uniquement destiné à fournir à celui-ci des fruits et des légumes; il doit avant tout servir à l'enseignement pratique de notions d'agriculture, de botanique, d'arboriculture et d'horticulture; en même temps, il faut qu'il soit un jardin modèle où l'on puisse observer les meilleures variétés de légumes et d'arbres fruitiers. »

Le document officiel dont nous ne pouvons donner qu'une analyse fort sommaire, détaille d'une façon claire et complète tout ce qu'il convient d'établir dans un jardin modèle au point

de vue de l'arboriculture, de la culture potagère, des plantes officinales, des fleurs, sans oublier les essais de culture démonstrative.

La circulaire ministérielle du 15 février 1890 recommande aux communes de donner l'enseignement agricole dans les écoles d'adultes, indépendamment des cours spéciaux institués déjà dans 244 communes du royaume, par les soins du ministère de l'agriculture et confiés à des agronomes ou à des professeurs spéciaux. Il s'agit de compléter cette mesure et de faire répéter les connaissances que les élèves ont acquises à l'école primaire et d'enseigner aux jeunes gens, toujours par voie intuitive, les notions nécessaires pour suivre avec fruit les cours agronomiques institués par le gouvernement. Le document officiel est suivi du programme détaillé de l'enseignement aux divers degrés et il se termine par une liste d'ouvrages sur l'agriculture, l'arboriculture et l'horticulture, que les instituteurs peuvent consulter avec fruit pour leurs études personnelles et pour la préparation de leurs leçons. ÉM. RODIGAS.

Les Oignons précoces.

Parmi les nombreuses variétés connues dans le commerce et dans les cultures, il en est dont la qualité la plus marquante est de se conserver longtemps à l'état de repos, c'est à dire qui poussent tardivement. Telles sont l'*O. rouge sang plat de Brunswick*, ancienne variété, l'*O. jaune rond de Zittau*, plus récent et l'*O. rosé de bonne garde*, tout à fait nouveau, mis au commerce l'an dernier par la maison VILMORIN-ANDRIEUX et Cie de Paris. Il paraît qu'on a réussi à en garder d'une année à l'autre, mais c'est exceptionnel. Voici d'ailleurs la description qui a accompagné la mise au commerce de l'*Oignon rosé* :

« Étonnant de conservation ! Nous en avons gardé plus d'un an sans constater de dépréciation sensible dans sa qualité marchande. C'est bien l'oignon de grande culture à vendre aux approvisionneurs pour la consommation de mars, avril et mai,

avant que les nouveaux oignons blancs n'apparaissent en quantité. Il est à peu près de même grosseur que les *oignons rouge pâle ordinaire* et *rouge foncé*, mais d'un rose légèrement saumoné ou plutôt cuivré, bien plat, à collet fin, bien pincé. »

Si nous insistons sur le mérite des variétés qui sont de longue garde (jusqu'en avril-mai), c'est pour avoir l'occasion de mettre en évidence la nécessité de produire des oignons nouveaux dans l'intervalle que les derniers conservés se consomment et que des nouveaux de la pleine saison (août-septembre) ne paraissent

6. — Petits Oignons de Mulhouse ou de Cambrai.

sur les marchés. L'oignon blanc hâtif semé à l'automne et hiverné avec quelques soins produit des oignons dès la fin de mai. Aucun procédé de culture hâtive n'est plus simple et plus sûr cependant que par le moyen des bulbilles repiquées. Les petits bulbes de toutes les variétés d'oignons peuvent se repiquer au printemps et produire de gros oignons; mais aucune ne surpasse l'*O. jaune de Mulhouse*.

Les petits bulbes sont figurés ici de grosseur naturelle.

On peut faire un semis spécialement en vue de l'obtention des oignons à replanter : on sème dru et on plombe fortement le sol. On plante les bulbes ainsi obtenus au printemps de la même façon que les échalottes et les caïeux d'ail. Dès qu'ils poussent, la tige florale se montre; on doit l'enlever le plus tôt possible afin que l'oignon seul se développe. On obtient de cette façon de gros oignons dès la fin de mai, au moment où toutes les provisions d'hiver sont épuisées. FRÉD. BURVENICH *père*.

Haricot nain Shah de Perse.

Cette variété nouvelle appartient à la série des Haricots à parchemin, mais, comme chez d'autres variétés de cette catégorie, cette doublure coriace qui tapisse intérieurement les gousses se forme relativement tard.

Cette particularité permet de les utiliser en cosses vertes très

7. — Haricot nain *Shah de Perse.*

jeunes avant que le grain ne marque. Ce sont ces Haricots que l'on nomme *filets* ou aiguilles.

La variété *Shah de Perse* serait, selon MM. Vilmorin-Andrieux, bien supérieure à la précieuse variété *H. noir de Belgique* tant recherchée pour la cueillette en aiguilles, à cause de sa précocité due surtout à sa rusticité relative. Nous laissons suivre ici la description qu'en font les premiers propagateurs :

« Moins hâtif mais bien plus fertile que le *H. noir de Belgique*,

celui-ci est réellement destiné à lui succéder dans la culture des *filets* pour haricots verts. Très haut pour un Haricot nain, il supporte admirablement, sans les laisser traîner à terre, des cosses très nombreuses et d'une longueur remarquable. Il n'est pas rare d'en rencontrer de 0m20 de long et même davantage; comme elles sont en outre presque cylindriques et très droites, elles ne peuvent manquer d'attirer l'attention des acheteurs et d'offrir, par suite, à la culture un produit des plus rémunérateurs. Feuillage vert foncé, grain allongé, très noir. »

Nous engageons vivement nos lecteurs à essayer cette intéressante nouveauté et surtout à en faire une culture comparative avec le *H. noir de Belgique* et le *H. Flageolet* à graine noire, autre variété bien précieuse pour la production des filets ou aiguilles. FRÉD. BURVENICH *père*.

La Chasse aux truffes.

Le Périgord n'est pas seul à fournir ce précieux champignon. Voici ce que dit *le Jardin*, à propos d'autres sources de truffes naturelles :

« On sait généralement peu que, dans le département de la Haute-Marne, l'industrie de la truffe est exercée sur une assez vaste échelle. Le centre de la région truffière est un petit village du nom de Richebourg, à quelques lieues de Château-Villain et d'Arc-en-Barrois, au centre de grands massifs forestiers. Les neuf dixièmes de ces truffes sont expédiés sur Paris, après avoir passé, paraît-il, par Cahors ou Périgueux. La recolte s'y fait au moyen de chiens noirs ou gris foncé, d'apparence hargneuse. Le chasseur de truffes se sert pour l'extraction des précieux champignons d'un outil à lame pointue en forme de houe.

« C'est du 1er octobre à la fin de février qu'a lieu la chasse aux truffes, qui se vendent alors de 4 à 6 fr. la livre suivant la qualité et la grosseur. Nous avons récolté des truffes dans le parc d'Arc-en-Barrois, sans autre secours que le bout d'une canne, et en moins d'une heure nous en avions mis de côté au

moins une livre, c'est dire combien elles sont abondantes dans cette région et faciles à déterrer.

« La truffe de la Haute-Marne, de parfum médiocre, est une truffe grise, fournie par le *Tuber uncinatum* (Chatin); elle y est quelquefois mêlée à une espèce de qualité tout à fait inférieure, à odeur de bitume qui la rend impropre à l'alimentation, le *Tuber bituminatum*. Malgré l'abondance de la truffe en Champagne, le Périgord n'a rien à craindre. »

Expositions annoncées.

La Société de culture maraîchère et d'arboriculture des plateaux de Herve fêtera cet été le dixième anniversaire de sa fondation par une grande exposition-concours qui aura lieu le 28 septembre, au Kursaal de Chaudfontaine.

Société royale d'horticulture de la province de Namur. — La 25me exposition organisée par cette Société aura lieu au Kursaal, à Namur, le 29 et le 30 juin 1890. Les plantes, fleurs et fruits pourront être exposés par tous les amateurs et horticulteurs belges ou étrangers. Il est fait un appel spécial pour les roses.

Société royale d'agriculture et de botanique de Gand (Casino). — L'exposition annuelle de plantes et de fleurs aura lieu les 11, 12 et 13 mai. Une exposition de Chrysanthèmes et de plantes ornementales sera ouverte du 16 au 19 novembre.

Société néerlandaise d'horticulture et de botanique. — Cette Société a décidé qu'une exposition nationale de Chrysanthèmes aura lieu à Amsterdam du 13 au 17 novembre 1890.

Société provinciale d'horticulture et de botanique de Bruges. — L'exposition d'hiver aura lieu le 13 avril prochain au local des Halles.

Société royale d'horticulture de Liége. — L'exposition printanière aura lieu, au Casino Grétry du 20 au 22 avril.

Em. R.

Avis important.

SÉCHOIR RYDER.

Un séchoir Ryder vient d'être installé à l'École d'horticulture de l'État, boulevard de l'École normale, 15, à Gand. Des expériences de dessication de fruits et de légumes auront lieu successivement en présence des élèves de l'École et des auditeurs des conférences publiques sur l'arboriculture fruitière, par les soins de M. Burvenich. Les premiers essais ont eu lieu récemment et ont donné des résultats excellents.

Les particuliers qui désirent faire eux-mêmes des essais de cette nature, peuvent en obtenir l'autorisation en s'adressant à M. Rodigas, directeur de l'École d'horticulture.

Varia.

A quel moment faut-il arroser? — Un vieux dicton, connu des jardiniers, prétend qu'un arrosoir d'eau administré à la soirée en vaut deux qu'on donnerait dans la matinée. Ce dicton est vrai surtout pour les cultures de plein air. Il n'est pourtant pas sans valeur non plus pour les cultures sous verre et, comme exemple à l'appui, l'*Illustrirte Garten Zeitung* de Vienne cite les centaines de grands exemplaires de plantes se trouvant dans la vieille orangerie du jardin du prince de Schwarzenberg: ces plantes reçoivent en effet et ont reçu régulièrement depuis toujours leurs arrosements le soir entre 5 et 6 heures.

***

La Garantie générale agricole.— Sous ce titre vient de se constituer, à Anvers, une société civile, en mutualité, contre la grêle et la gelée des récoltes, contre l'incendie et contre la mortalité des bestiaux et des chevaux. Cette société mutuelle d'assurances agricoles mérite d'être sérieusement encouragée. Pour tous renseignements on peut s'adresser au directeur-gérant de la société, rue Van Luppen, 25, à Anvers.

*
* *

Floraison du Stachys. — Le *Stachys tuberifera* a été l'an dernier d'une végétation généralement superbe. Les plants mis seulement à une distance de 0m30 n'ont pas trouvé cet espacement suffisant. M. Ruinet du Taillis, à Bodinio, dans le Finistère, a obtenu jusque un demi kilogramme par pied. Quelques-unes des plantes cultivées dans cette partie de la Bretagne ont fleuri et même fructifié; toutefois les graines ne sont point parvenues à leur état de maturité. C'est la première fois que la floraison de l'Épiaire tubéreux est signalée en France.

*
* *

Le Ministère de l'Agriculture en Angleterre. — A l'exemple des contrées voisines, sur le continent, l'Angleterre possède aujourd'hui son ministère de l'agriculture. Le premier titutulaire est l'honorable M. H. Chaplin. Naturellement le nouveau ministre a dans ses attributions tout ce qui concerne, en dehors de l'agriculture proprement dite, l'horticulture et la sylviculture. Dans un des récents débats de la Chambre des Communes, M. Picton a signalé à l'attention du ministre la concurrence faite aux produits indigènes par les abondantes importations de pommes venant du continent. Le nouveau ministre a dit qu'il n'est pas du tout d'avis que l'arboriculture fruitière touche de près à l'enseignement agricole et il a exprimé l'idée que la culture des fruits dépend quelquefois plus du climat que de toute autre chose! — Nous trouverions extrêmement étrange un pareil langage dans la bouche d'un ministre.

Cela nous rappelle le mot d'un personnage qui avait quelque prétention à se faire passer pour agronome et qui exprima un jour cette idée également toute neuve pour lui « que le soleil pourrait bien avoir quelque influence sur la maturation du raisin. » M. le ministre Chaplin devrait bien expliquer, dans une autre séance, quel est le produit cultural sur lequel le climat n'a pas d'influence.

Pommes de terre japonaises. — Un de nos correspondants de Hambourg, M. Bruggeman, nous a envoyé au commencement du mois de janvier, avec demande de renseignements, un échantillon d'un produit nouveau, mis en vente à Hambourg chez un marchand de primeurs, sous le nom de *Pomme de terre du Japon*. Ce produit se vendait au prix de deux marks la livre. Quelle ne fût pas notre surprise en ouvrant la petite boîte, d'y trouver des tubercules d'Épiaire tubéreux, *Stachys affinis*. Chez nous, ces tubercules de plus en plus appréciés, sont reçus avec faveur sur toutes les tables.

***

Fruits et fleurs aux Halles de Bruxelles. — Aux premiers jours de février, les Ananas des Indes se vendaient de 10 à 15 fr. pièce ; le raisin noir des serres obtenait de 10 à 15 francs le kilogr. Les primeurs de légumes s'écoulaient facilement, les laitues de 6 à 10 centimes pièce, les scarolles de 10 à 15 centimes, les chicorées de 12 à 18 centimes, les radis à 75 centimes la botte, les haricots verts, en aiguilles, à 9 fr. le kilog. Toutes les fleurs étaient en hausse : les Mimosa se vendaient de 4 à 5 fr. le kilogr., les Violettes de 25 à 30 centimes le petit bouquet, les roses Safrano de fr. 0,80 à fr. 1,20 la douzaine, le Lilas blanc de 3 à 4 fr. le bouquet.

***

Le Danemark n'est pas un pays horticole proprement dit, bien que l'agriculture soit la grande ressource du pays. Les céréales, l'élevage du bétail et l'industrie laitière y sont surtout florissants. En 1888, les beurres danois expédiés pour l'Angleterre représentaient une valeur de soixante millions de francs. La culture maraîchère et horticole proprement dite se trouve aux environs des grandes villes, Copenhague, Aarhus et Odensee. L'île de Fionie, qu'on appelle le jardin du Danemark, est renommée pour ses jardins et surtout ses vergers. Presque tous les horticulteurs font à la fois la culture maraîchère et la culture florale. Ils portent leurs produits au marché dans des voitures

couvertes et vitrées comme de petites serres. Le jardin botanique de Copenhague est un des plus beaux et des mieux tenus. M. E. Bergmann a publié dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture de France* sur le Danemark, la Suède et la Norwège, des notes horticoles extrêmement intéressantes.

***

Un marronnier colossal est celui de Malebranche, planté dans le parc du collège de Juilly dirigé par les pères Oratoriens. Il mesure contre le sol 8m40 de circonférence, mais à la naissance des grosses branches, il a 16 mètres de tour; certaines de ces branches ont 3 mètres de circonférence. Le diamètre de l'ensemble dépassait 45 mètres avant la perte des branches inférieures. On attribue à cet arbre plus de deux siècles d'existence; il aurait été planté, dit M. E. A. Carrière, vers 1663, c'est à dire 48 ans après l'introduction du Marronnier en Europe.

***

Plantes alpines. — Un nouveau jardin botanique alpin vient d'être établi sous le nom de *Linnaea*, sur une colline de la vallée du Valais, à une altitude supramarine de 1690 mètres, non loin du village de Bourg St-Pierre, près de la route qui mène au St-Bernard. Cette altitude permettra d'y cultiver non seulement les plantes des Alpes, mais aussi un grand nombre des représentants de la flore des Pyrénées, du Caucase et même de l'Himalaya. Le nouveau jardin est placé sous l'habille direction de M. H. Correvon, dont on connaît la prédilection pour les plantes alpines.

***

Encore le centenaire de la réintroduction du Chrysanthème. — A propos de cette réintroduction qui a été célébrée un peu partout l'année dernière, il a été question du nom du réintroducteur, Pierre Blancard. C'était, nous apprend la *Revue Horticole*, un capitaine au long cours, qui passa une grande partie de sa vie en mer. Il alla plusieurs fois en Chine et au Japon et c'est au retour d'un de ses voyages, en 1789, qu'il

rapporta les fameux chrysanthèmes d'où sont issues les nombreuses variétés actuellement répandues dans les cultures européennes.

***

Morina betonicoides Benth. — C'est une gracieuse plante vivace originaire du Sikkhim, portant des épis de fleurs d'un beau rouge rose, cramoisi à la base des lobes de la corolle. Les feuilles sont bordées de longues épines.

***

Production des Pêches en Amérique. — En 1887, les états du Maryland, de Delaware, de New Jersey et d'Hudson Valley expédiaient quatre millions cinq cent mille paniers contenant chacun douze douzaine des Pêches emballées chacune isolément et séparées l'une de l'autre par des bandes de carton entrecroisées. En 1888, les deux états de Maryland et de Delaware ont à eux seuls expédié environ huit millions de paniers. Montreuil n'a qu'à bien se tenir et bientôt il faudra, en présence d'une augmentation de production aussi notable, demander des droits protecteurs sur les importations américaines.

***

Le liége du commerce est fourni par le *Quercus suber*, arbre de moyenne grandeur, à feuilles persistantes, indigène de la région méditerranéenne. Son bois est très solide, bien qu'il soit employé le plus souvent comme combustible. Un Chêne liége peut fournir vingt récoltes dont la première commence lorsque l'arbre a atteint une quinzaine d'années. L'écorce est d'autant meilleure que l'arbre est plus âgé. Un arbre séculaire peut donner de 100 à 200 kilogrammes, bien que le cultivateur ne s'attende qu'à un produit moyen de 50 kilogrammes. La récolte a lieu de juillet en août, l'écorce est fendue longitudinalement de distance en distance depuis le haut jusqu'en bas, puis, une incision circulaire détache les deux extrémités. Le liége est produit en Espagne, en Italie, en Portugal, en France et en Algérie.

Ém. R.

Pêche précoce de Hale.

(HALE'S EARLY PEACH.)

Les Américains nous ont fourni une série de pêches précoces, en tête desquelles nous rencontrons toujours la *P. Amsden* dont les *Bulletins* ont publié un portrait chromolithographié.

Cette collection, car c'est une véritable collection, de pêches précoces, semble issue d'un même type, tellement les caractères généraux se ressemblent.

Citons les variétés les plus méritantes parmi lesquelles la *P. de Hale* (pas Halle) figure dignement.

Arkansas à fruit gros, pourpre, très foncé, recommandée comme une des meilleures, des plus précoces.

Governor Garland. Très gros fruit d'une jolie teinte rose, très précoce.

Honeywell. Fruit de grosseur moyenne. Coloris très foncé, très beau fruit de qualité supérieure, maturité fin-juin, commencement de juillet.

Hyatt. Cette variété semble directement issue de *Amsden*, l'arbre en a toutes les allures ; mais, le fruit est plus gros, la chair moins fondante et elle est moins précoce de quelques jours.

Précoce Alexander. Cette variété est déjà bien répandue dans les cultures où elle se montre presqu'aussi hâtive qu'*Amsden* et si possible encore plus fertile.

Argentée (*Early Silver*). Cette variété a été annoncée comme devant être de 10 jours plus précoce que la *P. Amsden*, mais elle est de la même saison, ce qui est déjà très beau. Une plus grande précocité ne serait pas à souhaiter, elle ne pourrait que nuire à la qualité. C'est ainsi que la *P. Amsden*, cueillie fin juin, n'est souvent mûre qu'à l'extérieur tandis que la partie du fruit avoisinant le noyau est encore plus ou moins tassée et même de consistance vitreuse.

Précoce de Hale. (Voir planche noire.) Fruit de grosseur moyenne, légèrement mamelonné, d'un teint moins chaud que la

P. Amsden; beau carmin pâle, chair blanche. Cette variété est surtout recommandable pour la culture en plein vent; elle a le pédoncule tellement adhérant que le fruit, même très mûr, se détache avec certaine difficulté. Seulement elle ne répond pas entièrement à son nom de baptême (*Hale's Early*); elle mûrit généralement dans la seconde quinzaine de juillet.

Précoce de Harper. Grosse rouge lavé de pourpre; on la dit aussi précoce que *Amsden* et *Alexander*.

Précoce du Canada. Originaire de Jordan (Ontario) où elle a été obtenue par Abraham Higg, qui l'a annoncée comme surpassant en précocité toutes ses compatriotes *Amsden*, *Alexander*, *Honeywell*, etc. Elle s'en distingue toutefois par une chair se détachant plus franchement du noyau.

Rouge de Mai. D'après son nom, elle devrait être la plus précoce de toutes les pêches. Il ne nous a pas été donné d'en voir les fruits, mais à en juger par son aspect, elle pourrait bien n'être qu'une réédition de *Amsden*. Nous ne pouvons rien affirmer à ce sujet avant d'en avoir vu le fruit.

Mais ce ne serait pas la première fois que nous verrions se passer avec les nouveautés en fruits ce qui arrive aux figures de cire qu'on montre dans les foires et qui tour à tour, selon les circonstances, changent de nom pour représenter un autre personnage d'actualité.

Espérons qu'on s'arrêtera quelque part avec les pêches précoces et qu'on n'offrira pas un jour à la pomologie ..... des pêches d'avril!

Saunders. Encore une variété prétenduement plus précoce de dix jours que la pêche *Amsden*; l'avenir nous l'apprendra.

Comme conclusion, nous répétons ce que nous avons maintefois fait remarquer dans ces *Bulletins*, c'est que les Américains font des pas de géant en pomologie et en arboriculture et que déjà nous leur sommes redevables de variétés précieuses en pêches, poires, pommes et coings.

Préparons-nous à voir un jour leurs fruits sur nos marchés.

Fréd. Burvenich *père*.

Jardins de l'antiquité.

Quand de nos jours on visite une propriété, parc ou jardin d'agrément, on les trouvera irréprochables, passables, insignifiants ou absurdes, suivant que le plan d'exécution en a été conçu et aussi — disons le de prime abord — suivant qu'on est plus ou moins compétent pour en juger.

En général, plus un jardin est vieux et par conséquent ses plantations sont développées, plus elles imposent et on pardonne alors assez généreusement ce que leur tracé a presque toujours de défectueux. Pour les créations plus récentes on est moins miséricordieux; les fautes commises, s'il y en a, sautent du reste plus facilement aux yeux. Enfin, si c'est en dépit du bons sens qu'on a fait le jardin, les profanes mêmes ne tarderont pas à s'en apercevoir.

Quand nous disons profanes, c'est pour avoir l'occasion de dire que leur nombre diminue de plus en plus. Autrefois on créait des jardins un peu au hasard : une grande pièce d'eau, baignant en partie ou même complètement le château, une grande pelouse, un bois dans lequel les allées serpentaient plusieurs fois sur elles-mêmes, et on avait le jardin classique de l'époque. Ceux qui savaient procéder avec un peu plus de méthode étaient fort rares; de là le renom que les maîtres ès arts de ces temps avaient acquis. Dans ce dernier demi-siècle surtout le goût dans la création des jardins s'est non seulement modifié du tout au tout, mais, grâce en grande partie à l'enseignement horticole, ce goût s'est énormément répandu dans le public, devenu plus compétent, donc plus difficile.

Il y a certainement lieu de se féliciter de ce que les propriétaires sachent apprécier davantage les conditions auxquelles doit répondre un jardin pour se rapprocher de ce qu'on appelle les règles de l'art; le bon goût n'a pu qu'y gagner.

Mais se rend-on bien compte combien le goût s'est modifié dans

les divers âges des peuples? Si nous ne faisons plus ce que faisaient nos arrière grands pères, nous imitons encore moins nos premiers ancêtres. A ce sujet le *Garden and Forest*, de New-York, fait une très intéressante étude.

« La riche imagination des Hindous, dit-il, se manifestait dans les formes architecturales, lesquelles, tout en manquant de la pureté grecque, sont d'une beauté ravissante, s'harmonisant fort bien avec les sites demi-tropicaux qui les entourent. Aucun des anciens restes hindous ne rappelle le temps où la pierre remplaçait le bois comme matérial de construction et ceci semble ne pas avoir été antérieur au 3e siècle avant le Christ. Mais en Orient, les coutumes et les goûts semblent être étrangement persistants, et par leurs témoignages nous sommes amenés à déduire le rôle que le jardinage y a joué dans les temps reculés.

« Le plus simple type d'un ancien jardin fut la cour enserrée, intimement liée avec le temple ou habitation. Les grands monastères bouddhistes, où des milliers de gens habitaient ensemble, se composaient d'un nombre immense d'appartements entourant des cours ouvertes et on peut encore suivre les traces des restes de leurs bocages et de leurs vastes bassins. Le plan d'un de ces temples, au Sud des Indes, publié par Fergusson, montre une énorme colonnade de 235 mètres de long, encerclant intérieurement l'édifice principal, entouré lui-même des deux côtés par un large jardin méthodiquement planté, le tout enserré par un mur de 6 à 7 mètres de haut. Dans ce cas, les jardins n'étaient qu'un détail dans un grand ensemble architectural; mais dans d'autres cas, les constructions étaient dominées par le paysage; toujours cependant on attachait une importance capitale à l'unité de l'effet.

« On peut affirmer que nulle part on n'a si bien compris qu'aux Indes l'art de faire ressortir les formes architecturales en y adjoignant des pièces d'eau. Au surplus, dans un climat chaud et où les ablutions sont fréquentes, il était tout rationel de mettre les habitations près des lacs et des courants d'eau. Aussi établissait on harmonieusement contre des fonds ou des collines fortement

plantés, des temples, colonnades, terrasses, kiosques et larges avenues, dans le principal intérêt des bains à prendre. On cite même des palais majestueux élevés au milieu d'un lac immense.

« En examinant ces créations, on doit en convenir qu'on avait su assimiler avec un rare talent l'art à la nature et que le hasard, la chance d'un beau site étaient fort habilement mis à profit pour atteindre ce but. Jamais de brusques transitions : du temple ou du palais au bois, plantes, taillis ; ici et là des constructions secondaires se distinguant toutes non seulement par leur beauté intrinsèque, mais aussi par leur raison d'être à cette place et la diversion qu'elles devaient produire.

« Pour donner une idée de l'importance que les Indiens attachaient à leurs jardins, on peut citer le grand Palais d'Oodeypur, qui couvre toute la crète d'une vaste colline, dont la base est baignée par les eaux bleues du lac Peshola, crète que l'architecte a élargie à l'aide d'une triple terrasse immense, soutenue par des arches voûtées. Ce palais, comme d'habitude, consiste en une multitude de constructions partielles et leur ensemble, avec leurs jardins attenants, est arrangé de telle sorte qu'il fait penser à ces fameux « jardins suspendus » de Babylone.

« Une fontaine aux eaux jaillissantes se trouve à un point central, d'où des allées dallées de marbre blanc rayonnent dans diverses directions, de même que des cours d'eaux limpides vont en cascadant se perdre dans l'ombre des orangers. Une galerie en marbre blanc d'où la vue s'étend sur toute la vallée, entoure cet endroit enchanteur, formé de jardins en terrasse garnis de pavillons, de fontaines et qui vont jusqu'au lac, bordé à son tour de constructions analogues. Le toit voûté d'une de ces dernières repose sur un millier de colonnes élancées, tandis que tout autour règne une vapeur diaphane aux couleurs de l'arc-en-ciel, effet produit artificiellement par des eaux jaillissantes invisibles.

« Des parterres réguliers ont toujours été le trait caractéristique du jardinage hindou, et démontrent que le goût pour l'harmonie comme pour la vivacité des teintes, distinguait cette race

dans la recherche de la beauté artistique. Aussi, nous septentrionaux, ne pouvons-nous nous faire une idée des effets de couleur qué les Indiens savent produire par une combinaison des éléments architecturaux et naturels sous leur beau ciel bleu ensoleillé. »

Comme de tous temps des communications entre les Indes et la Chine ont existé, le progrès a suivi la même route. Le jardinier hindou a-t-il appris quelque chose des Chinois? C'est plus difficile à dire. Il est plus probable qu'il a subi l'influence de la Perse, son maître jadis. On retrouve en effet quantité d'éléments d'origine persane dans l'architecture de la peninsule hindoue; or, là comme ailleurs le jardinage a suivi la même influence. La Perse serait donc le berceau du goût effréné pour le jardinage. Quintus Curtius écrit d'un prince persan : « Il passait tout son temps, accompagné des vœux et des chants de ses concubines, à chasser, à tirer des animaux, pour les emprisonner (parquer, de là *parc* sans doute) dans son parc. »

Voilà pour des époques qui se perdent dans les ténèbres de l'antiquité. Que ces jardins furent vastes, majestueux, rationels, de bon goût pour l'époque, nous n'en doutons pas un instant. Aujourd'hui cependant nous ne pensons pas qu'on trouverait encore un seul Crésus disposé à les imiter. Les goûts ont donc quelque peu changé. Dans notre égoïsme et à tort ou à raison, nous trouvons même que la manière de procéder de nos jours est infiniment préférable à celle de nos prédécesseurs; nos successeurs en diront probablement autant de nous; c'est l'histoire du monde et de l'humanité.

H. J. Van Hulle.

Plantations fruitières le long des routes. — L'administration des ponts et chaussées du département de l'Oise a décidé de faire des plantations fruitières ce printemps, à titre d'essai, sur une des routes de ce département. On a commencé par planter des pommiers à cidre.

Nouvelles variétés de « Crassula » hybrides.

(*ROCHEA* × *JASMINEO-COCCINEA* Éd. P.)

Les jolies variétés de Crassula que nous avons mises au commerce récemment, appartiennent, comme nous le disions dans la *Revue de l'Horticulture belge et étrangère*, qui en a publié une jolie planche coloriée, à un genre de plantes dignes en tout point d'être chaudement recommandées par les amis des fleurs. C'est par elles que les débutants s'initieront le plus facilement à la culture des plantes d'appartements et de fenêtres, certains d'avance, de voir leurs essais couronnés de réussite.

On ne possède pas, en effet, de plantes moins exigeantes en ce qui concerne le sol et les arrosements, d'une bonne venue et d'une floraison plus certaine, d'une culture plus aisée, tout en manifestant, comme la plupart des autres fleurs, leur reconnaissance des soins intelligents, attentifs et réguliers qu'on leur accorde.

Depuis quelque temps, il semble que, dans le monde horticole, il se produise une sorte de réaction contre les plantes dites à feuillage, c'est-à-dire exclusivement ornementales par l'élégance de leur port ou la beauté de leur feuillage. Les Orchidées aux corolles si brillantes et si variées, en envahissant les jardinières des salons, ont contribué à cette modification du goût public. Mais, quoiqu'elles aient considérablement diminué de prix, notamment toutes les espèces cultivées pour la fleur coupée, les Orchidées sont encore loin de pouvoir être comptées parmi les fleurs destinées à orner la fenêtre des amateurs, aux prétentions et aux ressources modestes.

Le commerce demande aujourd'hui des plantes à cultiver « for the million, » que l'on puisse propager indéfiniment pour l'alimentation des marchés. A ce point de vue, nous pensons qu'il n'en existe pas répondant mieux à ce desideratum, que les hybrides nouveaux de *Crassula* ou *Rochea* (pour être correct au point de vue botanique). Si nous avons conservé la dénomination de *Crassula*, c'est que les *Rochea coccinea* et *jasminea*, dont le

8. — *Crassula hybride (Rochea × jasmineo-falcata* Éd. P.*).*
(Gravure d'après le *Gardeners'. Chronicle.*)

croisement a produit ces charmantes variétés, sont généralement connus sous le nom de *Crassula* parmi les jardiniers. Ceux-ci

9. — *Crassula hybride (Rochea × jasmineo-coccinea* Éd. P.*)*.
Port de la plante.

ne connaissent qu'un *Rochea*, le *R. falcata*, ainsi nommé à cause de ses feuilles recourbées en faux.

De plus, c'est sous la désignation de *Crassula* que leur heureux obtenteur, M. Foucard, horticulteur à Orléans, de qui nous en avons acquis l'édition entière, a présenté ces plantes à la Société nationale d'Horticulture de France, en séance du 13 juin 1889, et c'est sous cette désignation que ces plantes, qui furent jugées fort belles, comme dit le rapporteur, obtinrent une prime de 1re classe, récompense hautement justifiée par leur mérite exceptionnel.

Ces considérations n'ont, botaniquement parlant, aucune valeur : mais les jardiniers, je crois, seront d'accord avec nous, surtout parce qu'il s'agit de plantes destinées à la culture générale. Les Crassula présentent, en effet, toutes les qualités qu'on peut exiger de plantes populaires. Elles fleurissent naturellement à la fin du mois de mai ou au commencement de juin et elles ont le grand mérite de se développer assez vite et de fleurir dans l'année de leur multiplication, ce qui n'est pas le cas pour le *Crassula* (*Rochea*) *coccinea* qu'il faut cultiver deux ou même trois ans avant de pouvoir l'apporter en fleurs au marché et qui, d'ailleurs, ne fleurit qu'au mois de juillet.

Les formes obtenues par le croisement des *C. falcata* et *jasminea* représentent toutes les nuances intermédiaires.

Ces hybrides nouveaux offrent, par la richesse et la variété de leur coloris, une grande supériorité sur leurs parents; ils ont, en outre, l'avantage d'avoir une croissance plus trapue et un port plus ramifié. Rien n'est plus facile que d'obtenir, en pratiquant le pincement de la jeune tige, des touffes compactes dont chaque ramification se couvre de larges corymbes, formant un ensemble qui constitue une magnifique potée fleurie, comme le montre notre deuxième gravure noire, faite d'après une photographie.

Il y a peu de choses à dire concernant la culture de ces plantes. Aussitôt la floraison terminée, on les bouture. Ce bouturage ne demande pas de soins spéciaux : on ne doit pas même le faire sous verre. Plantes charnues, elles peuvent être trai-

tées comme celles-ci. Les boutures se plantent en terrines ou même directement en petits pots; aussitôt qu'elles sont enracinées, on les met dans les pots de 6 à 7 centimètres. On leur donne plus tard un second rempotage, en pots de 0m12, dans lesquels on les cultive jusqu'à leur floraison. La terre sera aussi fertile que possible; un mélange de terreau de feuilles, de terreau de couche et de terre franche convient parfaitement.

DESCRIPTION DES NOUVELLES VARIÉTÉS DE *CRASSULA*.

1. **Mad. Fréd. Foucart.** – Fleurs très nombreuses, réunies en corymbes terminaux, grandes, bien faites, à fond rose tendre, nuancées vers l'extrémité des pétales de carmin vif. Variété superbe.
3. **M. Buchner.** — Charmante variété à fleurs d'un coloris éclatant, à fond blanc pur se marginant vers les bords des divisions en rouge écarlate.
4. **Mrs Cannell.** — Nombreux bouquets très fournis de grandes fleurs de forme parfaite; pétales à fond blanc pur légèrement colorés sur les bords de rose très pâle. Variété exquise.
5. **M. Pfitzer.** — Joli bouquet d'un ensemble délicat. Fleurs grandes, bien formées à fond blanc crême, teinté de rose frais vers l'extrémité des pétales. Variété très distinguée.
6. **Mrs Wynne.** - Plante de grand effet d'un coloris éblouissant. Les fleurs forment de nombreux bouquets serrés et sont d'un rouge carmin très vif avec une teinte un peu plus claire au centre des pétales.

ÉD. PYNAERT.

Spiraea opulifolia L. *var. heterophylla fol. aur. marg.* — M. E. WOLF, de St-Pétersbourg, signale dans la *Gartenflora* (1890, p. 9), une variété du *Spiraea opulifolia* qui se produisit par dimorphisme en 1886 sur un rameau de cette plante. Ce rameau bouturé a donné lieu à la fixation de cette variété qui se distingue par la panachure de taches jaunes qui bordent abondamment le limbe de ses feuilles généralement trilobées. Plus la panachure est marquée et plus les feuilles sont profondément lobées. Ce serait une plante à isoler sur les pelouses.

ÉM. R.

Deux heures à Haarlem.

Nous avons passé deux heures à Haarlem. C'est trop peu de temps pour celui qui, aimant les spécialités de l'horticulture dont cette jolie ville est le centre, voudrait se rendre un compte exact de ce que les environs de Haarlem renferment dans ces campagnes qui s'étendent à perte de vue, nous dirions jusque dans les dunes. Deux heures suffisent cependant pour celui qui ne dispose pas à son gré de longues journées et qui sait faire l'application du dicton latin « Ab uno disce omnes. » En moins d'une demi heure le chemin de fer vous conduit d'Amsterdam à Haarlem à travers une plaine unie en partie sablonneuse, en partie tourbeuse, couverte de beaux pâturages nourrissant de riches troupeaux et alternant avec de vastes champs consacrés à la culture des plantes bulbeuses et avec des jardins et des bois. Auprès de ceux-ci se dressent de toutes parts de simples, mais élégantes et proprettes villas qui donnent à cette partie de la Hollande un cachet de richesse et de bien-être qui charme le voyageur. En passant, on jette un coup d'œil à ce qui fut, il n'y a pas si longtemps, le lac de Haarlem, que des travaux hydrauliques extrêmement considérables ont converti en polders d'une étonnante fertilité. Toujours en passant on admire cet autre travail de la patience et du génie de l'homme, notamment la rivière Y asséchée, naguère encore un affluent du Zuiderzee, aujourd'hui endiguée et offrant également de riches cultures.

Nous ne nous arrêtons guère à la ville elle-même dont l'aspect est celui de la plupart des villes de Hollande, aux constructions modestes et peu élevées, toutes également simples, mais toutes également propres et bien entretenues. Pourtant l'antique hôtel de ville, l'église de St-Bavon, la bibliothèque de la ville, l'institut Teylerien dont les publications périodiques jouissent d'une juste renommée dans le domaine de la science, le musée de cet institut, la statue de Laurens Coster à qui l'on attribue la découverte, en 1423, de l'imprimerie au moyen de caractères mobiles, le bois de Haarlem qui offre de charmantes

promenades, tout cela mérite à coup sûr de fixer l'attention. Mais nos moments sont comptés et nous nous rendons directement à l'établissement horticole fondé en 1811 par E. H. Krelage et dont le renom n'a fait que grandir sous la direction habile du propriétaire actuel, M. J. H. Krelage, personnalité bien connue de tous ceux qui s'occupent d'horticulture.

En l'absence de M. J. H. Krelage, l'un des chefs, M. J. R. Groos, nous fait les honneurs des cultures avec la plus grande amabilité. L'établissement principal, situé à Haarlem même, au Kleinen Houtweg, a une superficie de quatre hectares; les dépendances, au Wagenweg, à Heemstede et à Overveen, occupent six hectares environ à peu près entièrement consacrés à des plantes bulbeuses dont la culture est faite par une quarantaine d'ouvriers. Nous ne dirons rien du gracieux jardin d'hiver ni des vastes magasins, remises, forceries et serres diverses, réservant toute notre attention aux plantes bulbeuses ou rhizômateuses qui constituent ici une spécialité unique. Tout ce qui est bulbe ou tubercule à fleurs y est représenté; toutes les bonnes espèces ont été successivement soumises à des essais de culture et nous n'exagérons pas en disant que l'établissement Krelage possède plus de dix mille espèces et variétés de tulipes, jacinthes, crocus, narcisses, anémones, renoncules, fritillaires, lis, iris, glaieuls, amaryllis, scilla, etc., représentées chacune par des quantités considérables. Le chef de l'établissement s'est particulièrement appliqué à l'étude de la synonymie des plantes qu'il cultive. Ç'a été le travail de toute une vie, et nous formons des vœux pour que le résultat n'en soit pas perdu pour la postérité. Pour plusieurs groupes de ces plantes la nomenclature scientifique a été longtemps négligée et il existe encore aujourd'hui, dans le commerce horticole, une déplorable confusion de noms pour une série d'espèces. La monographie de quelques espèces et variétés de Lis publiée par M. J. H. Krelage et le catalogue raisonné des Lis, cultivés à l'établissement de Haarlem, témoignent des connaissances étendues que l'auteur a acquises par ses persévérantes recherches.

L'époque la plus favorable pour visiter les cultures de Haarlem est sans contredit celle de la floraison des jacinthes ou encore celle des tulipes qui se suivent d'assez près; c'est donc le printemps. Alors des campagnes à perte de vue sont couvertes de véritables tapis de fleurs des coloris les plus variés; c'est que le nombre des cultivateurs grands et petits dépasse le chiffre de deux mille. Presque tous ont accédé à la convention faite par la Société générale pour la culture des plantes bulbeuses à Haarlem et se sont engagés à ne plus envoyer à l'étranger des fleurs coupées, si ce n'est en petites quantités ne dépassant guère le poids de 3 kilogrammes par colis.

Nos lecteurs savent que les cultivateurs de Haarlem expédient les bulbes dans le monde entier. Tous ont à cœur de veiller à fournir des marchandises irréprochables sous tous les rapports. L'exactitude des dénominations ne laisse rien à désirer.

Nous avons dit que le printemps est l'époque la plus favorable pour visiter Haarlem; cependant le nombre des plantes bulbeuses y est tellement considérable que la floraison en plein air des espèces estivales succède sans interruption à celle des espèces printanières, et que les fleurs d'automne qui s'épanouissent jusqu'aux gelées, présentent encore de grandes richesses. Que le voyageur, celui qui aime les plantes, n'hésite pas à passer deux heures à Haarlem! ÉM. RODIGAS.

Une école de laiterie et de fromagerie vient d'être instituée par le Ministre de l'Agriculture, à Soumagne, dans le pays de Herve. Cette région est connue dans le monde gastronomique par son beurre et ses fromages qui sont exportés dans l'Europe entière. La direction de l'école est confiée à M. CHEVRON, professeur à l'Institut agricole de Gembloux. Afin de rendre la branche industrielle de la fromagerie plus florissante encore, le Gouvernement fait étudier pratiquement en Bretagne la fabrication des fromages de luxe, afin d'introduire dans le pays de Herve la fabrication de ces fromages. ÉM. R.

La décortication des Vignes.

Dans presque tous les traités d'arboriculture, de même que dans chaque cours démonstratif de taille d'arbres, on appelle l'attention sur l'utilité de ce travail. Il faut en convenir cependant, il n'est pas assez généralement appliqué et cela provient principalement non de ce qu'on doute de son efficacité, mais bien parce que cette opération est plus facile à recommander qu'à exécuter, faute d'un instrument propre.

A ce sujet nous venons de lire dans l'*Agriculteur* ce qui suit :

« La décortication est un travail d'hiver qui a pour effet de débarrasser les troncs des vieilles écorces inutiles pour l'existence de la plante, et qui recèlent de nombreux insectes nuisibles.

« On a, depuis plusieurs années, appliqué le décorticage des ceps de vigne, non pas exclusivement contre la cochylis et la pyrale, mais aussi pour les débarrasser de nombre de plantes, de mousses et vieilles écorces, qui nuisent à leur développement. Deux propriétaires de la Gironde, M. Sybaté, maire de Cadarsac, et M. Condrea, à Langoiran, ont maintenu depuis longtemps leurs vignes en santé et en production, malgré le phylloxera, par le décorticage, en même temps que par de bonnes cultures.

« On emploie maintenant pour cette opération une brosse métallique très maniable, inventée par M. Denizet, directeur de l'asile de Cadillac (Gironde). Elle pèse 250 grammes quand elle a quatre rangs de barbes, et 157 grammes lorsqu'elle n'en a que deux. Le grand modèle, du prix de fr. 2,25, sert pour la souche et les branches latérales; le petit modèle, à fr. 1,75, sert pour les enfourchements. Sa longueur totale est de 27 à 30 centimètres, dont 12 du manche, et le reste armé de soies en fils fins d'acier, assez rigides pour détacher les écorces les plus adhérentes, assez longues et souples pour décortiquer sans écorcher. Les premiers essais montrent qu'on décortique vingt ceps par heure, mais des ceps vraiment difficiles, soit 200 par jour. On peut affirmer qu'on ira facilement à 300 au moins par jour dans les vignes basses. Peut-être, au lieu de la brosse métallique qui vient d'être décrite,

pourrait-on employer une brosse en chiendent. C'est un surcroît de dépense, mais l'augmentation de la récolte de vin payera très largement le décorticage. On peut procéder au décorticage pendant toute la morte saison de la vigne : l'époque la plus favorable est celle qui précède ou suit les froids. Dans les vignes faibles surtout, on le complète utilement par un badigeonnage au sulfate de fer à 10 °/₀ ».

Il y a quelque profit à tirer de ce qui précède, nous semble-t-il, pour ceux surtout qui cultivent la vigne en grand en Belgique, dans les serres de Hoeylaert et environs, par ex. Nous savons bien que l'amateur intelligent et qui n'a qu'une culture limitée de vignes, se donne régulièrement la peine d'enlever tous les ans, lors de la taille, la vieille écorce sur les ceps et qu'il y applique même le badigeonnage. Mais ce que nous savons aussi et d'expérience, c'est que, faite à la main, c'est une besogne longue et ennuyeuse. Sur les parties âgées passe encore, mais sur les branches de 3 à 4 ans, l'écorce ne cède pas volontiers.

La brosse mécanique, si réellement elle exécute le travail, comme il est dit ci-dessus, est donc appelée à rendre des services importants en viticulture, car il est incontestable que la décortication, si elle a sa valeur dans les vignobles. l'a à plus forte raison dans les serres, où pour plusieurs raisons qu'il est inutile d'expliquer ici, les insectes apparaissent, nichent et se reproduisent bien plus fréquemment qu'à l'air libre.

H. J. Van Hulle.

Semis d'Églantier. — Le greffage des rosiers a pris, depuis quelques années, une extension tellement considérable que les églantiers recherchés dans les bois ne suffisent plus aux besoins des horticulteurs. Nous n'apprendrons rien de neuf en disant que le semis des graines d'églantine fournit d'excellents sujets bien constitués et beaucoup mieux enracinés que les plants qui proviennent de l'arrachage. Dès la fin de la seconde année ou à la troisième année, les semis d'églantier fournissent des sujets convenables pour le greffage des tiges. Em. R.

CHAMÆCYPARIS BOURSIERI (CUPRESSUS LAWSONI)
WESTERMANI AUREA.

Chamaecyparis Boursieri

(*CUPRESSUS LAWSONI*) *WESTERMANI AUREA*.

Voilà le nom donné par l'obtenteur, M. J. Jurrissen, à la jolie plante figurée ci-contre; il est un peu long, d'après nous; mais on aura agi de la sorte afin de mieux faire ressortir l'origine de la variété et par suite la confiance qu'elle peut inspirer relativement à sa facilité de végétation, à son port élégant, à sa rusticité. Sous ces différents rapports le *Ch. Westermani aurea* a complètement hérité du *Boursieri* ou *Lawsoni*, connu et apprécié de tous et de vieille date déjà.

Hâtons-nous de dire que la figure ci-contre ne peut donner qu'une faible idée de ce que la plante est en réalité; aussi notre artiste et nous-même avons-nous été assez embarrassés. En ne donnant qu'une branche de grandeur naturelle, ç'aurait été insignifiant et incomplet, les diverses nuances qui caractérisent la variété se retrouvant réparties sur plusieurs branches. En donnant la plante entière, impossible de montrer un peu en détail la netteté des teintes. C'est cependant à cette dernière résolution qu'on s'est arrêté. Le dessin cependant permet dans la mesure du possible, de juger du mérite exceptionnel de ce gracieux nouveau Conifère mis au commerce par M. Jurrissen de Naarden, près d'Amsterdam, à des conditions très abordables. (V. l'annonce sur la couverture.)

Exposée pour la première fois à Gand, au Casino, en 1888, la plante y attira l'attention de tous les amateurs, non seulement par son port, mais surtout par le mélange harmonieux des couleurs vertes, olivâtres et dorées principalement, qui distinguent son feuillage. La plante a de plus un air de fraîcheur particulier et depuis le moment de la pousse jusqu'à la fin de la saison, elle est vraiment ravissante à voir. En hiver même, son coloris persiste, mais moins apparemment, cela va de soi.

« Depuis 8 à 10 ans que nous tenons la plante dans nos cultures, nous écrit M. Jurrissen, *pas un seul pied* n'a été inconstant, et pour ce qui est de la rusticité, ajoute-t-il, elle est parfaite, attendu que sans couverture aucune, jamais un pied n'a souffert de la gelée, alors que d'autres variétés panachées cultivées à côté, y avaient été plus ou moins sensibles. »

Nous pouvons confirmer ce fait : l'exemplaire que nous en possédons n'a eu rien à souffrir du froid dans notre jardin, mais sa panachure est moins accentuée ; c'est à cause de la morte saison et de la fumée si funeste pour tous les Conifères dans les jardins de ville.

H. J. Van Hulle.

Institution d'un cours d'agriculture pour soldats.

Après les événements de 1848 qui ont menacé la paix de l'Europe entière et qui ont provoqué une crise générale des affaires, toute la sollicitude de nos gouvernants s'est portée sur l'agriculture. Beaucoup de nos lecteurs se rappelleront que c'est de cette époque que datent l'institution des écoles d'horticulture et d'agriculture, la création des bibliothèques rurales et des conférences publiques sur diverses branches de culture. C'est le ministre Rogier qui a donné en ce temps là cette forte impulsion au mouvement agricole.

Depuis le commencement de la crise actuelle, on ne s'est pas moins préoccupé des intérêts agricoles. Parmi toutes les mesures prises, nous citerons l'institution d'un cours d'agriculture pour soldats. M. le ministre De Bruyn, dans une des dernières séances de la session actuelle, a communiqué à la Chambre l'intention du gouvernement d'instituer sous peu des cours d'agriculture et d'horticulture pratiques pour les soldats des diverses garnisons.

Voici quelques détails sur cette innovation qui ne laissera pas d'emporter l'approbation du pays entier et surtout des agriculteurs qui verront leurs enfants au retour du service munis d'un bagage de connaissances sérieuses sur l'agriculture.

Évidemment il faudra des champs d'expérience; c'est pour cela que ces cours se donneront exclusivement dans les places fortes, notamment : Anvers, Termonde, Namur et le camp de Beverloo. Ces champs comporteront chacun un demi hectare.

Le cours pourra être suivi par les soldats qui en feront la demande.

Par suite des exigences du service, les soldats ne sont libres qu'à partir de 4 1/2 heures de l'après-midi; le cours ne sera donné qu'après la susdite heure et cela pendant la saison d'été, du 1 avril au 30 septembre. Les engrais nécessaires seront fournis par le département de la guerre.

Le gouvernement est persuadé que les soldats suivront ces cours en grand nombre.

Sans vouloir rien préjuger des résultats immédiats de cette institution, nous ne pouvons qu'y applaudir. Nous croyons qu'on ne peut mieux utiliser les loisirs du soldat qu'en l'intéressant à la culture du sol. Nous applaudirons bien plus fort encore le jour qu'on pourra ne plus du tout priver l'agriculture et l'industrie de ses bras les plus vigoureux.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Spiraea millefolium. — M. C. S. SARGENT a signalé récemment dans le *Garden and Forest*, une Spirée qui fut découverte, il y a une trentaine d'années, dans le Colorado de l'Ouest, aux États Unis, par le Dr BIGELOW. Cette plante a été retrouvée en grandes quantités sur le territoire du Nevada. C'est une espèce pubescente atteignant près de deux mètres de hauteur. Les feuilles vert grisâtre, bipennées, sont longues de 0m05 à 0m08. Les fleurs disposées en grappes terminales sont entièrement blanches.

ÉM. R.

Exposition florale à Bruges.

La Société provinciale d'horticulture de Bruges peut être fière des progrès qu'elle réalise et auxquels les juges de ses charmantes floralies aiment à applaudir. La spacieuse salle des antiques halles brugeoises n'était pas convertie cette fois en un jardin d'hiver ordinaire, mais en une féerie florale dans laquelle les Orchidées jouaient le grand rôle. Ce n'est pas à dire que les Palmiers, ces rois des végétaux, dont M. Dumon de Menten a l'habitude de montrer des spécimens parfaits, aient fait défaut. Ils étaient au poste associés cette fois à quelques espèces rares et belles, présentées par M. Spae-Vander Meulen. Lutte aussi entre les superbes Araucaria de M. Vincke, horticulteur brugeois, et ceux de MM. De Smet frères, spécialistes connus pour la multiplication et la culture de ces Conifères exotiques. Mentionnons aussi un riche apport d'Amaryllis fleuris exposés par M. Vuylsteke, de Loochristy, et les élégantes et légères compositions florales, bouquets, milieu et bouts de table, faisant honneur à MM. Verhaeghe, les habiles fleuristes brugeois.

Cependant l'attrait principal sont les Orchidées. Nous ne dirons pas que tout pâlit à côté de ces ravissants joyaux enchâssés parmi ces gracieuses Fougères, ces Palmiers mignons et même ces jolis *Primula obconica* qui leur servent de repoussoir; nous constatons que la vogue est aux Orchidées et que cette vogue est irrésistible. Mais aussi que de ravissantes fleurs! Ce n'est pas ici le lieu de passer en revue les six collections qui sont en présence et qui se distinguent toutes par leur richesse et leur variété et qui ont valu à MM. Vincke, Vanderstraeten, de Bruges, Moens, de Lede et Van Noten, de St Nicolas, des éloges hautement mérités. Pouvoir admirer du coup six collections là où l'on faisait jusqu'ici vainement appel à six plantes, c'est assister à une évolution extrêmement considérable de l'horticulture.

Em. R.

Les fruits de luxe.

Soyons fiers, étrangers, car c'est du qualificatif flatteur de fruits de luxe que les Français taxent les fruits introduits en France de l'étranger et notamment de Belgique.

Nous avons l'habitude d'appeler fruits de *parade*, les poires, pommes, raisins, etc., qui imposent par leur grosseur, couleur, forme, sans considérer du tout leur parfum, leur saveur, leur conservation et, sous ce rapport, nous sommes quelque peu redevables aux Français. C'est du reste d'eux aussi que nous viennent pas mal de bons fruits que nous avons toujours acceptés avec reconnaissance, sans jamais avoir songé à les frapper du moindre impôt.

Le Français en a agi de même jusqu'ici et voilà qu'il fait mine de vouloir changer d'avis. Nos fruits, il les appelle de *luxe*, ils ne doivent cependant pas être inférieurs en qualité aux siens. Est-ce parce qu'ils lui arrivent trop abondamment? parce qu'ils sont si bien appréciés et font la concurrence au vrai pays des fruits, la France, qu'on en veut à l'Angleterre et à la Belgique surtout? C'est fort probable. Voici, dans tous les cas, ce que nous lisons dans le *Bulletin de viticulture d'Arbois* (Jura).

« Une pétition adressée, par un certain nombre de producteurs de fruits, au ministre de l'agriculture, demandait que les fruits de luxe étrangers qu'on expédie en France, par quantités de plus en plus grandes, fussent frappés d'un droit d'entrée.

« M. Tisserand, directeur de l'agriculture, apprenant que presque toutes les primeurs de Paris provenaient de l'Angleterre et de la Belgique, dont le climat est inférieur au nôtre, est allé dans ces deux pays et a constaté que pour remplacer le soleil qui fait défaut, on use du charbon.

« J'ai vu, a-t-il dit, des serres qui couvraient dix et vingt hectares, et dans lesquelles on arrivait à produire cent et cent cinquante tonnes de raisins de luxe par an. On commence la culture dans des bâches, chauffées pendant l'hiver, et, dès que le soleil est assez fort, on cesse le chauffage.

« Dans le Nord, des industriels se sont lancés dans la culture forcée des arbres fruitiers; leurs efforts ont été couronnés de succès, et, sans le secours du soleil, ils sont arrivés à produire des fruits qui ne le cèdent en rien aux primeurs étrangères.

« Voilà où en est la question qu'il faut résoudre; c'est un contre-sens, à mon avis, a dit M. Tisserand, de voir un pays aussi riche que la France, favorisé d'un aussi bon climat, rester en arrière des autres au point de vue de l'agriculture.

« L'impôt sur les fruits étrangers pourrait être de 2 fr. 50 par kilo; la majoration serait de courte durée, car la production rétablirait promptement l'équilibre. »

Comme Belges nous devons faire des vœux pour que la mesure proposée ne soit pas appliquée. Du reste, il y a quelques jours, une délégation de viticulteurs belges a été reçue en audience par M. le Ministre de l'agriculture à Bruxelles, auquel ils ont exposé à quelles suites funestes donnerait lieu ce système de protectionisme français, si jamais il était pris au sérieux.

Mais il ne devra pas en être ainsi. Comme l'éminent directeur de l'agriculture au ministère à Paris, l'a dit : c'est un contre sens de voir un pays aussi riche que la France, favorisé d'un aussi bon climat, rester en arrière des autres au point de vue de l'agriculture, et nous ajoutons, au point de vue de la viticulture de *luxe*, pour nous servir de leur expression. Que le Français se mette à l'œuvre avec la minutie et les soins que nous y mettons et probablement à l'air libre et à plus forte raison sous abri vitré, il arrivera non à nous égaler, mais à nous surpasser et dès lors pas ne sera nécessaire de recourir aux taxes vexatoires.

H. J. Van Hulle.

Protection ou libre-échange horticole.

A peine notre article intitulé « Fruits de luxe » qu'on vient de lire plus haut, était-il à l'imprimerie, que nous recevions la *Revue horticole*, de Paris, s'occupant du même sujet. Ce que ce recueil estimé écrit par rapport à ce qu'il appelle la « protection du travail national » mérite la sérieuse réflexion des producteurs de Belgique comme de France. C'est ce qui nous engage à reproduire les lignes qui suivent :

« Nous avons souvent parlé déjà des réclamations adressées par les horticulteurs français au sujet de l'entrée en franchise des fruits frais envoyés de l'étranger.

« La prochaine expiration des traités de commerce va faire étudier sérieusement la question, et tout nous fait prévoir qu'elle sera résolue conformément au vœu de nos horticulteurs.

« Tout naturellement aussi, les horticulteurs étrangers protestent. Un meeting a eu lieu dernièrement à Bruxelles, pour protester contre l'intention qu'aurait le gouvernement français d'établir des droits à l'entrée des fruits de luxe en France.

« En prenant cette résolution, le gouvernement ne ferait que suivre l'exemple donné par la Belgique, qui s'en est particulièrement bien trouvée.

« Nos amis parlent de représailles en imposant les légumes et primeurs du Midi, ainsi que les fleurs coupées, qui seraient expédiées pour la somme énorme, disent-ils, de 1 million et demi.

« Renseignements pris, il est entré, de France en Belgique, 69,344 fr. de légumes primeurs, y compris légumes en conserves, en 1888 (les relevés de 1889 ne sont pas encore établis), contre 300,023 fr. de légumes expédiés de Belgique en France, et 25 millions de kilog. de racines de chicorée, pour une valeur de 5 millions de fr. !...

« Quant aux fleurs du Midi, nous en expédions bien moins, comme valeur, chez nos voisins, que les Belges ne nous envoient de fleurs d'Orchidées et de plantes de tous genres.

« D'ailleurs, un fait paraît acquis aujourd'hui. Il ne s'agit plus de disputer sur les mérites respectifs des deux grandes théories économiques : protection ou libre-échange.

« On a fini par comprendre que cette discussion n'avait véritablement aucune importance, si on veut s'en tenir aux questions de principes.

« Aujourd'hui, tout le monde est à peu près d'accord pour reconnaître qu'il faut, au contraire, examiner les faits, chacun en particulier, en se plaçant au simple point de vue de la protection du travail national.

« Notre collaborateur, M. Anatole Cordonnier, a entrepris, depuis quelque temps déjà, en faveur des droits à établir à l'importation des fruits frais, une campagne active, qu'il conduit avec son énergie bien connue et ses qualités d'homme pratique.

« Nous publierons dans le prochain numéro de la *Revue* une remarquable étude, qu'il vient de nous envoyer, sur cette question de la protection du travail national. »

Nous sommes curieux de lire le travail de M. Anatole Cordonnier. Ce que nous savons déjà c'est qu'il s'est mis pratiquement à l'œuvre en construisant depuis un an ou deux à Roubaix, à l'instar de ce qui se fait à Hoeylaert, une quantité de serres et de serres à vignes surtout. Son intention a-t-elle été dès le principe de faire la concurrence aux viticulteurs belges, entreprise où il réussira pour sûr si on prélève des droits d'entrée en France? Est-ce par-là qu'on peut s'expliquer son ardeur à poursuivre la question de principe? Tel semble bien être le cas et nous sommes loin de l'en blâmer, commercialement parlant. Mais nous plaçant à un autre point de vue, nous disons avec la *Revue Horticole*, aujourd'hui c'est un fait acquis: il ne s'agit plus de discuter sur les mérites respectifs des théories économiques : suivant les intérêts individuels ou nationaux qui sont en jeu on est ou protectionniste ou libre-échangiste. Il ne saurait du reste en être autrement aussi longtemps que ne seront supprimées dans tous les pays, ces barrières qu'on appelle douanes et qui entravent encore tant l'activité humaine. H. J. Van Hulle.

Chou Fraise de Veau.

Ce chou doit son singulier nom à ses feuilles à grosses côtes et à limbe frisé, frangé et ondulé, qui donnent à l'ensemble de la plante un aspect étrange. Le tout forme une sorte de pomme assez imparfaitement close, mais de très bonne qualité. Les feuilles libres mêmes sont très tendres surtout lorsqu'elles ont subi l'effet de la gelée. On sait que les grands froids ramollissent, détériorent les tissus des plantes et leur enlèvent en grande partie leur goût ou leur arôme particulier. C'est ce qui fait que pour certains légumes à texture un peu coriace et d'un goût *sui generis* trop prononcé, l'arrivée des froids est favora-

10. – Chou Fraise de Veau.

ble, indispensable même pour rendre certains légumes propres à la consommation. Pour d'autres dont la consistance et la saveur n'ont rien de désagréable, la gelée ne peut que leur nuire en les modifiant. C'est ce qui doit engager les jardiniers à laisser la gelée exercer son influence sur certaines plantes et à abriter soigneusement un grand nombre d'autres contre toute atteinte de gelée. Le chou frangé est très rustique et se conserve bien l'hiver, sans doute par suite de cette particularité qu'il présente d'avoir une pomme très lâche. Il en existe une variété plus pommée, mais peu répandue dans les cultures, c'est le *Chou de Coutances*.

Le chou que les Portugais apprécient tant et qu'ils cultivent sous le nom de *Couve tronchuda,* n'est autre chose qu'une forme de chou à grosses côtes. FRÉD. BURVENICH *père.*

Lilas rosés.

Que de fois nous avons vu supprimer comme mal venus des thyrses de lilas qui avaient été obtenus au forçage et dont la blancheur n'était pas complète. Une teinte légèrement bleu porcelaine, une nuance si peu rosée qu'elle fût, faisait jeter au rebut les malheureuses fleurs qui avaient le tort grave de n'être pas assez étiolées. Et voilà que la mode, toujours capricieuse, a changé tout cela. Cette année surtout, les rebutées d'autrefois ont été choyées, pour ne pas dire les seules accueillies. Partout il a fallu des lilas rosés ou ce que l'on a appelé très improprement des lilas teintés.

Certaines variétés telles que le *Lilas Varin* et surtout le *Lilas Saugé* se sont toujours montrées difficiles à la production des fleurs blanches; rien n'empêche désormais de les employer pour le forçage, puisque le blanc pur n'est plus de rigueur. Néanmoins l'habitude des jardiniers étant de se servir pour l'obtention des fleurs blanches, surtout du *Lilas de Marly* et des formes qui s'en rapprochent le plus, ils continueront probablement longtemps encore à préférer ces mêmes variétés pour produire les lilas rosés.

M. E. A. CARRIÈRE décrit comme suit le procédé auquel on a recours pour obtenir les fleurs à teinte rosée : Il faut « maintenir les plantes à une température de 12 degrés environ, en leur donnant continuellement de l'air et de la lumière, c'est-à-dire n'ombrer que très légèrement et jamais en plein, mais seulement pendant les forts coups de soleil. Si la serre était placée dans une situation quelque peu ombragée, il ne serait pas nécessaire d'ombrer. Le temps voulu pour obtenir des lilas roses ou teintés est plus long d'environ du double que

pour obtenir des lilas blancs, ce qui se comprend, du reste, la température où on les place étant beaucoup moins élevée, et, de plus, la serre étant presque toujours aérée. S'il arrivait des contre temps considérables, par exemple des grands vents froids accompagnés de forte gelée, on placerait sur les châssis *ouverts* des paillassons que l'on rabattrait sur la partie levée de manière à tamiser et à arrêter partiellement l'entrée du froid »

M. Carrière rappelle que M. Lévêque, horticulteur à Ivry, a cultivé les lilas roses ou teintés depuis 1882 et qu'il en a obtenu des prix toujours plus élevés que ceux des lilas blancs. Ces derniers seront néanmoins toujours nécessaires et employés pour la confection des bouquets. Ém. Rodigas.

Un bouturage intéressant.

Ceux qui s'occupent d'arboriculture fruitière connaissent le procédé de multiplication de la vigne désigné sous le nom de bouturage d'un œil ; ils savent quel prodigieux développement ce bourgeon bouturé peut prendre en une seule année et tous les avantages qui découlent de cette manière d'opérer. Un procédé analogue vient d'être appliqué avec un succès complet par notre estimé confrère M. le professeur J. I. De Beucker, d'Anvers ; seulement il s'agit ici du bouturage de boutons à fleurs.

L'année dernière, vers le mois d'août, M. De Beucker a bouturé des boutons à fleurs d'*Hydrangea paniculata*. Ces boutons étaient munis d'un talon bien aoûté. Ils se sont parfaitement enracinés et, repiqués en petits godets, ils ont pris rapidement un bon développement. Récemment leurs inflorescences ont vivement excité l'attention des visiteurs de l'exposition florale d'Anvers. Ces immenses panicules juxtaposés et toutes de même hauteur, épanouis à la fois, présentaient un aspect entièrement nouveau.

De jeunes plantes obtenues de cette manière, traitées en pots relativement petits, pourront être soumises au forçage et être

utilisées dès le premier printemps. Le jardinier intelligent saura en tirer autrement parti soit en les disposant en bordure autour de certains groupes ou massifs, soit en les comprenant au nombre des espèces à fleurs admises dans la composition des parterres. On le voit, le procédé mis en œuvre par M. De Beucker est de nature à trouver une série d'applications et rien n'empêchera de l'étendre à d'autres genres de plantes dont on voudra, d'une manière analogue, utiliser à un moment donné les inflorescences. Ém. Rodigas.

Varia.

Statice Suworowi Rgl. — Le genre Statice s'est enrichi d'une très belle espèce découverte au Turkestan par le docteur Regel fils. Les feuilles en sont radicales, oblongues, obtuses et mucronées. L'inflorescence est un panicule très allongé, à rachis disparaissant sous une masse de fleurs d'un très beau rose, dans le genre des fleurs d'une variété de *Statice incana*. La plante s'est montrée parfaitement rustique sous le climat de St-Pétersbourg.

***

La culture de l'Ananas prend actuellement une grande extension en Floride. C'est une des principales ressources de cet État. L'hectare de terre est planté à raison de environ 40.000 plants. L'Ananas rapporte dès la deuxième année autant que des Orangers de dix ans. Il se passe d'abri dans le sud et n'a besoin dans le nord que d'une légère couverture. On se sert de la variété *Grande Trinidad* et de celle dite *Reine d'Égypte*.

***

La fabrication des essences parfumées prend un développement croissant aux États-Unis. Cette fabrication a amené la culture des plantes odoriférantes. Il existe dans la Caroline du Sud des champs entiers plantés de tubéreuses à raison de 120,000

branches latérales qui sont pincées à leur tour à la troisième et quatrième fleur avec suppression des bourgeons latéraux.

***

Le centenaire du Dahlia a été célébré par la *Société nationale* du Dahlia, le 6 septembre dernier, au Palais de Cristal à Londres. Ce que c'est que l'ingratitude des hommes. Aucune fleur peut-être n'a donné, durant toute une moitié de ce siècle, plus de jouissance aux amateurs de jardins que la merveilleuse fleur si riche en coloris, si parfaite de forme que la culture avait fini par obtenir du type primitif du *Dahlia variabilis;* presque partout on a oublié le Dahlia pour se souvenir seulement du Chrysanthème, dont nous sommes loin de contester la beauté, mais qui pourtant, malgré son introduction également séculaire, ne s'est réellement révélé franchement que depuis peu d'années.

***

Trains de fleurs. — Les journaux français ont fait connaître dernièrement la formation de trains spéciaux amenant chaque jour du midi les violettes et les roses vendues en quantités énormes dans les rues des capitales de France, d'Angleterre, de Belgique, etc. A leur passage, dans les gares couvertes, ces trains se trahissent eux-mêmes par le parfum suave qui s'exhale des wagons, malgré les emballages qui protègent les fleurs. C'est pour les employés une véritable jouissance. Le principal train passe à Lyon à 5 heures du soir. Il est en destination de Paris seulement. Ces trains voyagent avec la plus grande rapidité; les violettes sont emballées en petits paniers de 0^m40 de long, sur 0^m30 de large. Les frais de transport sont évalués à fr. 1-20 les cinq kilogrammes.

***

L'École d'horticulture et d'agriculture d'Alnarp, la principale école de la Suède, est située non loin de Malmö. Elle a été fondée en 1868 et comprend une étendue de 563 hectares dont 350 affectés aux cultures de l'école, 43 en pâturages et le reste

en location à de petits fermiers. L'école a des étables modèles avec trois cents vaches. Les élèves sont logés dans un magnifique château au milieu d'un parc paysager. En dehors de la partie agricole, l'établissement comprend des serres, un jardin botanique, un jardin potager, le tout en très bon état.

Dans ses notes horticoles sur la Suède et la Norwège, auxquelles nous empruntons ces détails, M. E. Bergmann signale d'autres établissements du même genre, entre autres l'institut agricole d'Ulhena près d'Upsal fondé en 1848 sur une étendue de 372 hectares et possédant deux stations météorologiques.

*
* *

Comment on massacre les noms. — La *Revue de l'horticulture belge* relève quelques noms baroques qu'on pouvait lire dans des collections importantes de Chrysanthèmes lors de la dernière exposition du Casino. Des plantes différentes étaient marquées de l'étiquette *M. Arevvoir* avec l'indication d'un obtenteur fantaisiste, M. Bonnamy et un *Souvenir de M. Bredy*, identique à une autre variété marquée également du nom de *M. Arevvoir*. Sans nul doute le propriétaire avait inscrit simplement la marque « A revoir » pour indiquer son incertitude et le jardinier avait très sérieusement écrit *M. Arevvoir!* Ailleurs le *Chrysanthème Mme Audiguier* figurait sous le nom de *Saponette*. Ce joli nom de *Saponette* était censé être le féminin de *Saponet* et Saponet était la modification charmante de japonais.

*
* *

Prunus Simoni et Prunier Kelsey. — La *Revue Horticole*, dans sa chronique du 16 février, insiste sur le rapprochement spécifique que présentent ces deux arbres quand on examine leur mode de végétation et surtout le feuillage. A ce caractère de similitude, ce journal ajoute celui des fleurs et la précocité de l'épanouissement de celles-ci. Dès le commencement de janvier, les yeux ont manifesté cette année un développement bien marqué et peu de jours après les boutons étaient très gonflés. De

cette similitude de caractère on déduit avec raison une analogie de culture et la conséquence que dans nos régions on devra planter l'un et l'autre arbre à bonne exposition le long d'un mur bien abrité; même, ajoute le journal précité, il sera prudent de garantir les arbres contre les froids tardifs.

***

Un orme géant. — Il existe dans la commune de Saint Sauvant dans la Charente inférieure, un *Ulmus campestris* qui mérite d'être signalé. Cet arbre est planté dans un ravin dans la propriété dite Lorgère, à quelques mètres de l'habitation qu'il recouvre presque totalement de sa ramure. La circonférence à un mètre du sol est de 6m50; le tronc a 12 mètres sous les branches; à cette hauteur trois branches partent horizontalement du tronc, puis celui-ci reprend sa direction verticale et s'élève encore à 7 mètres sans branches où alors se forme sa tête. La hauteur totale est de 35 mètres.

***

Expositions annoncées. — La Société des conférences horticoles d'Ixelles organise, sous les auspices de l'administration communale, pour le 15 et le 16 juin 1890, une exposition de roses et autres fleurs de saison, ainsi que de fraises, groseilles et raisins.

— La Société d'horticulture d'Épernay ouvrira, du 19 au 23 juin 1890, une exposition générale des produits de l'horticulture, de la viticulture et des arts et industries qui s'y rattachent. Six primes de 300 fr. chacune, des diplômes et des médailles d'or, etc., seront affectés aux concours.

Ém. R.

Librairie Générale de AD. HOSTE, édite
RUE DES CHAMPS, 49, A GAND.

DERNIÈRES NOUVEAUTÉS.

MONOGRAPHIE
DES
CYPRIPEDIUM
SELENIPEDIUM & UROPEDIUM
COMPRENANT
la description et le mode de culture de toutes les espèces, variétés et hybrides existants
PAR
F. DESBOIS
Horticulteur
Un volume petit in-8°, avec figures.
PRIX : fr. 1-50.

CULTURE DU CHRYSANT
PAR
V. CUVELIER
Membre effectif de la Société royale d'Agri
et de Botanique de Gand.
Un vol. petit in-8°, avec gravures su
PRIX : fr. 1-50.

AUTOUR DE MON JAR
PAR
EUGENE DE DUREN.
Un volume in-18 de 258 pag
PRIX : fr. 1-20.

ÉD. PYNAERT.
LES SERRES-VERGERS.
Traité complet de la culture forcée et artificielle des arbres fruitiers.

—

4e édition, avec 134 figures et 4 planches.

—

Prix : fr. 7-50.

LES ORCHIDÉES.
Leur structure, leur histoire e
culture
par Lewis Castle
TRADUIT
par A. De Meulenaer
In-16, cartonné : fr. 3-00.

PÉPINIÈRES DE NAARDEN (HOLLANDE)
Station **Naarden-Bussum**, près d'Amsterdam.

42 HECTARES.

Pour le Printemps 1890, offre spéciale de notre nouveauté hors ligne, voir le *Bulletin* 1890, pag. 31.

CHAMAECYPARIS BOURSIERI

(**Cupressus Lawsoni**) *Westermani aurea spica.* Panachure jaune d'or très constante, plantes avec mottes :

± 1/2 mètre de haut.,	*pièce* 3 fr.,	*la douz.*	25 fr.
± 3/4 » »	» 4 »	»	35 »
± 1 » »	» 7 »	»	60 »

Collections de **Conifères**, de plantes vertes, tels que **Houx, Buis**, arbres d'ornement, arbrisseaux, etc.

Arbres d'avenue de 20-30 ctm. circonférence.

Arbres fruitiers en tout genre, Groseilliers sur tige 1 à 2 fr. etc.

Catalogue-prix-courant sur ***demande affranchie.***

Jac^s JURRISSEN & Fils. (16

OCCASION.

A vendre un exemplaire complet relié des ANNALES DE POMOLOGIE. les demandes à M. Félix Hoogstoel, Paradis, à Gand.

LOUIS BODDAER
Pépiniériste, Marchand grainier, A de jardins.

DEYNZE.

Spécialité d'arbres fruitiers, hautes tiges, pyramides et espaliers.

Grand assortiment d'arbres et arbus nement. Conifères, Rhododendrons, de pleine terre.

Rosier hybride de thé **Comte Rignon**, jaune cuivré, à stipules fleur très grande 9 à 12 c. greffé fr. 2,00.

ŒILLETS PANACHÉS

Rosiers moussus, fond blanc, très ment rosé, panachés et striés de ro greffés en pots. fr. 2,00.

Rosier Bengale **Madame Laurett siny**, rose de Chine éclatant à fo cuivré, très vif, greffé, fr. 1,50.

Catalogue sur demande.

Poire Favorite Morel.

Nous sommes redevables du beau et bon fruit que nous figurons, à un semeur persévérant et nous pouvons ajouter heureux, M. Morel, de Lyon, auquel nous devons d'autres poires de toute première qualité, entr'autres, *Souvenir du Congrès*, variété trop peu répandue dans les cultures, quoique son introduction date de plus de 20 ans; c'est à l'exposition universelle de Paris en 1867, que nous l'avons vue et dégustée pour la première fois. L'obtenteur en avait exposé des spécimens capables de lutter, en volume et en coloris, avec les fruits en carton pierre des déballeurs genre Balm et Cie, qui viennent offrir chaque année des fougères à fleurs de Camellia et autres merveilles, aux amateurs des petites villes de province!

La poire *Favorite Morel* est issue d'un pépin de *Bon Chrétien William* dont elle a hérité les allures et le facies extérieur, ainsi que beaucoup de ses caractères essentiels. Les qualités de la poire *Bon Chrétien William* ont attiré l'attention de bien des semeurs. C'est d'un pépin de *William* que notre ami Baltet a procréé sa délicieuse et méritante poire *Dr Jules Guyot*. M. Frédéric Clapp, le grand semeur américain, a trouvé sa célèbre *Clapp's Favourite* dans un semis de pépins de *Poire William*. Le *Souvenir du Congrès* en est également un descendant. Si la recherche de la paternité n'était pas défendue, nous trouverions bien des descendants de la *Poire William* non reconnus comme tels, à commencer par la *Poire de l'Assomption*, *Triomphe de Vienne*, *Mme Treyve*, *André Desportes*, etc.

La *Revue horticole* de Paris a figuré et publié une description de ce fruit en 1874. Il a parfaitement tenu ce que l'on en a promis dès sa première apparition et le Congrès pomologique de France qui l'a inscrite dans ses registres « Des fruits admis par le congrès » n'aura pas à se déjuger.

Le fruit est gros, parfois ventru et quelquefois allongé, presque calebassiforme, jaune olive marbré de rouille autour du pédon-

cule, plus légèrement teinté près de l'œil. La chair est blanche, fine, fondante, très juteuse, légèrement acidulée. Les loges sont presque nulles, beaucoup de fruits sont privés de pépins fertiles. Le calice est presque entièrement caduque comme dans la poire *William*.

L'arbre rappelle son origine par sa croissance en forme pyramidale, mais le bois est plus robuste, moins cassant, plus vigoureux. Quoique précoce au rapport et des plus fertiles, la variété *Favorite Morel* ne se couronne pas aussi vite que le poirier *William*. Aussi cette variété peut-elle être greffée sur coignassier dans toutes les conditions et pour toutes les formes.

Le fruit mûrit en octobre, un peu plus tard que celui du *William*, mais il est fâcheux que la différence dans l'époque de maturité soit si peu notable.

En somme, bon fruit, très recommandable, surtout dans les terrains faibles où il remplacera avantageusement la *Poire William* dont l'arbre s'use et s'épuise trop vite.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Nécrologie.

On annonce la mort de M. A. DUBREUIL, l'éminent professeur d'arboriculture dont les publications ont fait école. M. DUBREUIL avait atteint l'âge de 79 ans. Il fut le premier maître de la plupart des arboriculteurs belges d'il y a trente à quarante ans.

Une notice biographique du savant professeur sera publiée dans un prochain *Bulletin*.

F. B.

Les meilleures fraises.

Voici venir la saison des fraises. C'est le moment de parler de celles que l'on peut considérer comme les meilleures sous divers rapports. Au mois de juin dernier, cette question a fait l'objet de débats très intéressants à la Société royale d'horticulture de Londres; les résultats en ont été publiés dans le 3me fascicule du vol. XI du Journal de la Société. Nous y trouvons un excellent article dû à la plume très compétente de M. A. F. Barron, directeur du jardin de Chiswick, où sont instituées les diverses expériences concernant les travaux de la Société. Après avoir passé en revue l'historique du Fraisier, M. Barron rappelle la classification des fraisiers comestibles faite par M. Henri de Vilmorin, dans *Les Plantes potagères*. Cette classification est sans contredit la plus simple et la plus commode pour les praticiens. Le genre Fraisier se compose, d'après cet auteur, de six espèces bien définies, d'où sont issues les diverses variétés et formes que nous possédons actuellement. Ce sont :

1. Fragaria vesca, fraisier des bois.
2. F. alpina, fraisier des Alpes.
3. F. elatior, fraisier Hautbois.
4. F. virginiana, fraisier de Virginie ou écarlate.
5. F. chiloensis, fraisier du Chili.
6. F. grandiflora, fraisier à grandes fleurs, ou de la Caroline, ou encore fraisier Ananas.

Le Fraisier des bois, fraisier commun, est trop connu pour qu'il faille le décrire. Le fruit en est fort petit en comparaison des variétés perfectionnées des autres races. Il est remarquable par sa fixité; on n'en connaît guère de variations. Le fruit a cependant la grande qualité d'être très parfumé.

Le Fraisier des Alpes ressemble au Fraisier des bois. Seulement il a les fruits plus grands et de forme plus allongée ; en outre, sa fructification est successive, d'où le nom de fraisier

des quatre saisons qu'on lui donne en France. Il paraît que cette espèce fut trouvée sur le mont Cenis et introduite en France en 1764. On prétend aussi que les Hollandais l'ont introduite en Angleterre et que de là elle passa dans les jardins de Trianon. Ce qui est certain, c'est que la fraise des quatre saisons est excellente, fort productive, d'un rapport prolongé. Il s'en fait à Paris une consommation énorme.

Le Fraisier Hautbois qu'on appelle Capron en France, vient probablement d'Allemagne. PARKINSON écrivait en 1627 que ce fraisier provenait de Bohême et qu'il était alors d'introduction récente. Le nom de Hautbois ne serait qu'une corruption anglaise du nom allemand Haarbeere! Il en existe une variété sous le nom de belle Bordelaise qui est plus prolifique. Le jardin de Chiswick en possède une forme obtenue par le Dr BENNETT, d'Aberdeen, et qui serait un croisement entre le *Fragaria lucida* et le Fraisier Hautbois proprement dit.

Le Fraisier de Virginie, connu aussi sous le nom de Scarlett, Old Scarlett et Bath Scarlett, est originaire du Canada et de l'Est des États Unis de l'Amérique Septentrionale. Son introduction remonte à 1629. Cette espèce a donné lieu à une race aujourd'hui très répandue et comprenant d'excellentes variétés, telles que Roseberry, Black Prince et probablement aussi Vicomtesse Héricart de Thury.

Le Fraisier du Chili fut introduit en France en 1712. MILLER le cultivait dans son jardin à Eltham, quinze années plus tard. Dans cette race le fruit est généralement du volume d'une noix.

Le Fraisier de la Caroline ou à grandes fleurs n'est probablement qu'une forme du Fraisier de Virginie. Une variété en aurait été introduite en France vers le milieu du siècle passé, une autre aurait été importée de Hollande en Angleterre et c'est de cette dernière que seraient provenues les plus grandes et les meilleures des fraises anglaises. Bien habile pourtant serait celui qui parviendrait à découvrir l'origine réelle des centaines de variétés répandues aujourd'hui dans les cultures. Il est plus simple de faire comme M. H. DE VILMORIN et de les réunir

toutes dans un immense groupe en les considérant comme les résultats de croisements multiples dont les effets sont traduits par des formes d'une désespérante variété.

Le travail de M. A. F. Barron se termine par le choix des variétés considérées généralement comme formant l'élite de ce qui existe actuellement. Voici la liste des douze meilleures :

1. *Noble* (Laxton). Fruit très grand, arrondi, d'un beau coloris rouge foncé, de qualité moyenne, bien constitué, fructification abondante, maturité très précoce, devance d'une semaine *Queen's Seedling*. A valu à son obtenteur M. Laxton, de Bedford, un certificat de mérite en 1887 à la Société royale d'horticulture de Londres.

2. *King of the Earlies* (*Roi des précoces*) (Laxton). Le fruit n'est pas très grand, mais d'un beau coloris et d'excellente qualité ; de grand rapport.

3. *Vicomtesse Héricart de Thury* (Jamin). Cette variété, obtenue par M. Jamin, de Bourg la Reine, est certainement une des meilleures à tous les points de vue. Le fruit mûrit de bonne heure, il est régulier, de bonne forme, d'un beau coloris, de toute première qualité et de très bon rapport.

4. *Président* (Green). Grand et beau fruit, de belle apparence et de bonne qualité. Recommandable pour la grande culture et la principale récolte.

5. *Sir Joseph Paxton* (Bradley). Fruit grand, rouge foncé, très beau, de bonne qualité. C'est la variété de grande culture dans le Kent et celle qui alimente le plus largement le marché de Covent Garden.

6. *Sir Charles Napier* (Smith). Recherchée comme la précédente sur le marché de Londres, cette variété est surtout cultivée dans le Middlesex. Fruit grand, rouge pâle, très beau, d'un goût agréablement acidulé.

7. *Countess* (Dr Roden). Très fertile, fruit aplati en crête de coq, souvent divisé au sommet; beau et bon.

8. *Lucas* (De Jonghe). C'est une variété d'origine belge, elle est remarquable par sa vigueur et sa fertilité. Sa maturité est de

moyenne saison, son fruit est grand, beau rouge, son goût est acidulé.

9. *British Queen* (Myatt). Fruit d'une beauté hors ligne, grand, rouge pâle, quelquefois trop pâle au sommet et ne mûrissant pas toujours celui-ci. Demande des soins particuliers de culture, mais les paye abondamment.

10. *Dr Hogg* (Bradley). Peut parfaitement remplacer la variété précédente. Plus vigoureuse que celle-ci.

11. *Waterloo* (Fournier). Remarquable par ses proportions et son beau coloris pourpre foncé. Qualité de second ordre, maturité tardive.

12. *Elton Pine* (T. A. Knight). Excellente variété tardive, de belle couleur rouge et de bon goût.

M. Barron donne ensuite une seconde liste de douze variétés pour ceux évidemment à qui le choix précédent ne donnerait pas entière satisfaction. Elle comprend les suivantes :

1. Black Prince.
2. Pauline.
3. Keen's Seedling.
4. Sir Harry.
5. La Grosse Sucrée.
6. Mr. Radclyffe.
7. Souvenir de Kieff.
8. Oscar.
9. James Veitch.
10. A. F. Barron.
11. Eleanor.
12. Frogmore Late Pine.

Ém. Rodigas.

Insecticide du chimiste C. Mohr. — M. C. Mohr, chimiste à Ath, a donné dernièrement à la Société royale horticole et agricole de Huy, une conférence sur l'emploi de divers insecticides et plus spécialement d'un liquide obtenu au moyen des racines d'un arbre macérées dans l'eau chaude et permettant de détruire les pucerons et autres insectes qui attaquent les plantes. Dans sa conférence, il s'est étendu sur la nécessité de connaître les ennemis de l'horticulture, afin de mieux les combattre. Nous engageons les praticiens à soumettre à quelques essais l'insecticide préconisé par le chimiste Mohr.

Ém. R.

Parterres de Chrysanthèmes.

La culture du Chrysanthème ne fait que s'étendre. Les grandes et petites expositions auxquelles cette plante a donné lieu l'an dernier, auront contribué sans aucun doute à la rendre plus populaire encore. Beaucoup de personnes s'imaginent qu'il faut nécessairement la tenir en pots, ce qui est sans contredit le plus sûr moyen de jouir jusqu'au bout de sa floraison même automnale qui est toujours compromise, dans nos contrées, par l'invasion des gelées hâtives.

Le Chrysanthème se prête à la composition de parterres ou massifs pour lesquels on peut recourir aux nombreuses variétés que l'on possède aujourd'hui, soit en formant des mélanges ou, ce qui est infiniment plus beau, des parterres de deux ou de trois couleurs seulement. Vus à quelque distance, ces parterres unicolores ou simplement entourés d'une bordure produisent le plus grand effet. Depuis quelques années, M. Max Cornu, administrateur du Muséum à Paris, a donné une attention plus spéciale à la culture du Chrysanthème en groupes ou massifs. M. L. Henry qui n'est pas un inconnu pour les lecteurs du *Bulletin*, a résumé récemment dans la *Revue horticole* les résultats auxquels ces essais de culture ont donné lieu et il recommande de composer de la manière suivante les parterres que l'on pourrait le mieux isoler dans la pelouse ou sur le bord des chemins.

Première saison. — *Président Grévy*, carminé violacé. *Marabout*, blanc rosé, puis blanc pur ; ces deux variétés ne sont pas de grande taille et forment isolément des parterres pouvant se passer de bordure.

Veut-on des parterres composés de deux variétés, on pourra choisir dans ce qui suit :

a. Centre. *Sœur Mélanie*, blanc pur. Comme bordure *Président Grévy*, carminé violacé.

b. Centre. *Samson*, jaune d'or ou *Sulphurea superba*, jaune

canari. Comme bordure, *Mademoiselle Marthe*, pompon blanc jaunâtre puis blanc pur.

c. Centre. *Royal Soleil*, acajou rougeâtre pointe or. Comme bordure, *Fleur parfaite*, rose lilacé.

Deuxième saison. — Pour parterres d'une seule couleur, sans bordure, on pourra choisir : *Monsieur Boyer*, rose glacé ; *Gloire de Valence*, rose lilacé, *Mont d'or*, pompon acajou doré. Cette dernière est un peu plus tardive.

Pour parterres de deux couleurs on prendra, en deuxième saison :

a. Centre. *Julia Lagravère*, rouge cramoisi foncé. Comme bordure, *Madame Gambut*, pompon blanc, ou bien *Mont d'or*, pompon acajou doré.

b. Centre. *Marguerite*, pompon jaune d'or. Comme bordure, *Madame Gambut*, pompon blanc.

c. Centre. *Rose Tavernier*, pompon rose. Comme bordure, *Mont d'or*, acajou doré.

Troisième saison. — Comme parterre unicolore on peut prendre *Nigricans*, pompon rouge cramoisi foncé ou bien *Riqui-qui*, acajou doré. Ces deux variétés sont très tardives. Cette dernière peut parfaitement être mise au milieu et recevoir l'autre comme bordure. Ém. R.

***

Plantes et luminaire. — Un journal américain, *The Garden and Forest*, indique l'emploi qui fut fait récemment du feuillage des Fougères pour tamiser la lumière. A un banquet donné à Washington, une table avait été dressée autour d'une salle dont le milieu était occupé, sur douze mètres de longueur et deux mètres et demi de large, par des masses de Fougères en pots, sous les frondes desquelles étaient dissimulées des centaines de petites lumières électriques. C'était le seul luminaire de la salle du banquet. Les feuillages ne dépassaient pas de beaucoup la table autour de laquelle les convives trouvaient place. L'éclat de la lumière tamisée de la sorte était encore suffisamment vif et tout à fait agréable. Ém. R.

Coloration des raisins.

Lors des deux dernières sessions du Jury d'arboriculture, nous avons eu l'occasion de voir de près les expériences instituées par M. le professeur Ém. Laurent, dans la grande serre à vignes de l'École d'horticulture de l'État, à Vilvorde.

Dans la séance du 8 mars 1890 de la Société royale de botanique de Belgique, M. Laurent a fait connaître le résultat de ses expériences; il nous a paru utile d'en communiquer les principaux faits aux lecteurs des *Bulletins*.

Les expériences de M. Laurent ont porté à trois reprises sur des vignes cultivées en serre et appartenant à la variété *Frankenthal*. Deux grappes dont les grains étaient parvenus au dixième de leur développement, disons au volume de petits pois, furent introduites dans des boîtes en carton noirci à l'extérieur. A la maturité, la coloration des raisins fut aussi marquée, d'un aussi beau noir bleuâtre, que celle des autres grappes du même cep.

Quatre autres grappes furent séparées des feuilles environnantes par deux décortications annulaires d'un demi centimètre de large; une décortication était pratiquée au dessus, l'autre au dessous du point d'insertion des grappes. Cette opération fut faite le même jour de l'introduction des deux grappes précitées dans les boîtes obscures. M. Laurent introduisit deux des quatre grappes ayant subi la double décortication dans les boîtes obscures; les deux autres également séparées des feuilles demeurèrent exposées à la lumière. A l'époque de la maturité des raisins dans la serre, les deux grappes, soustraites à la lumière avaient les grains plus petits que les grappes laissées dans les conditions ordinaires. Ces grains étaient verts, sauf quelques-uns très legèrement marbrés de rouge; le jus était acide et sans saveur sucrée. Les deux grappes dont les sarments qui les portaient avaient aussi subi deux décortications annulaires mais qui n'avaient pas été plongées dans l'obscurité, avaient meilleur aspect. Les grains avaient presque toute la grosseur normale; la plupart étaient rougeâtres sur presque toute leur surface; les

autres étaient restés verts. La saveur des premiers et à plus forte raison celle des seconds était peu sucrée.

L'expérience répétée en 1889 eut des résultats quelque peu différents, parce que les décortications annulaires et l'introduction dans les boîtes obscures eurent lieu un peu plus tard, lorsque les grains avaient déjà acquis leur développement normal; la coloration fut naturellement plus marquée.

De ces expériences M. Laurent tire les conclusions suivantes : « La matière colorante des raisins se développe à l'obscurité lorsque la nutrition organique est assurée. Dès que les produits d'assimilation qui prennent naissance dans les feuilles, ne peuvent plus arriver jusqu'aux grappes, la coloration reste imparfaite. Elle est nulle, à très peu de chose près, dans les grappes affamées (par suite des décortications annulaires), placées à l'obscurité. Il y a un commencement de coloration dans les mêmes grappes isolées qui, grâce à la chorophylle de leurs grains, peuvent décomposer l'acide carbonique. »

La composition chimique de la matière rouge des raisins peut expliquer les faits ci-dessus rapportés. Il existe, selon toute vraisemblance, une relation entre la production de la substance sucrée et celle des pigments des raisins, c'est ce qui permet d'expliquer les cas de coloration imparfaite des raisins noirs que l'on constate dans certaines cultures. « Ils restent rouges et faiblement sucrés lorsqu'on en conserve un trop grand nombre sur un même cep, lorsque la radiation est insuffisante ou encore lorsque les pédicelles se dessèchent.... Dans ces diverses circonstances, les raisins ne reçoivent qu'une quantité insuffisante de matière sucrée, et la substance rouge se trouve diminuée dans la même proportion. »

Le *Gardeners' Chronicle* en parlant du travail de M. Laurent, semble regretter que celui-ci n'ait pas assez tenu compte de l'influence de la température. Nous ne comprenons pas bien cette sorte de réserve; la température des serres à vignes durant les mois de juin, juillet et août, est connue de tous les praticiens.

Ém. Rodigas.

Prévision du froid nocturne.

Un de nos amis nous communique le n° du 28 avril du *Berliner Tageblatt* qui contient un article extrait de la *Pflanzenbörse* attribuant à M. le professeur Drude, directeur du Jardin botanique de Dresde, la méthode que nous avons publiée en 1888, dans l'*Illustration Horticole*, pour prévoir, presque à coup sûr, le refroidissement ou rayonnement nocturne, par la simple consultation du psychromètre.

On sait que cet appareil se compose de deux thermomètres ordinaires dont l'un a la capsule enveloppée d'une mèche de mousseline ou de laine plongeant par son extrémité dans un petit flacon rempli d'alcool ou d'eau et se trouvant par conséquent constamment mouillée. Si l'indication des deux thermomètres vers 3, 4 ou 5 h. de l'après midi est sensiblement égale, il est très probable que la faible sérénité du ciel n'amènera pas un refroidissement nocturne considérable, parce que l'air sera à peu près saturé d'humidité. Si, au contraire, l'écart entre l'indication des deux thermomètres augmente dans l'après midi, il est plus que probable qu'il y aura gelée ou tout au moins refroidissement considérable; le refroidissement sera d'autant plus grand que la différence entre les deux thermomètres sera plus sensible.

Le jardinier qui a des forceries, des espaliers ou simplement des plantes délicates à soigner, fera donc bien de comparer les échelles des deux thermomètres, l'un sec, l'autre humide, comme nous venons de l'indiquer. Plus de trente années d'expérience nous autorisent à dire que très rarement pour ne pas dire jamais cette observation n'a donné lieu à erreur.

Ainsi que nous l'avons recommandé à la page 22 du volume de 1888 de l'*Illustration Horticole*, il sera bon de faire les observations chaque jour à la même heure; on acquerra plus de facilité à établir la conclusion.

Ém. Rodigas.

Le Cocos australis.

M. Nardy père, dans une notice communiquée à la Société d'acclimatation de France, présente des observations intéressantes sur la culture du *Cocos australis* le long du littoral méditerranéen; ce palmier pourrait y être considéré comme un arbre fruitier d'une certaine utilité. En outre, les *Cocos australis*, *Bonetti*, *maritima*, *campestris*, *Yatai* ne devraient être regardés, d'après l'auteur, que comme de simples formes, sans fixité aucune, d'une seule et même espèce : le *Cocos australis*. M. Nardy étaye son opinion sur ce fait que les semences de ces Cocos différemment dénommés, donnent lieu par le semis à des sujets qui diffèrent autant entre eux que les types dont ils proviennent.

A Hyères, certains *Cocos australis* de semis ont présenté quelques faits particuliers. Chez les uns, le facies diffère absolument; chez les autres, c'est la disposition des palmes; chez d'autres encore, c'est la couleur. Une plante de huit ans a développé l'année dernière deux régimes portant chacun une quarantaine de fruits parfaitement mûrs vers le milieu d'octobre. L'enveloppe charnue de la graine était de couleur rouge orangé; la chair fine et fondante, juteuse et de couleur un peu moins foncée, avait une saveur agréable rappelant celle de l'abricot et de l'ananas. Ces fruits ronds, aplatis aux deux extrémités, mesuraient, les plus gros, 0^m10 de circonférence sur 0^m02 de hauteur.

M. Nardy signale, dans son étude, l'existence plusieurs fois séculaire et relativement peu connue d'une belle oasis, qui compte six mille dattiers, à Elche, sur les côtes méditerranéennes de l'Espagne.

Les cocotiers sont répandus, à l'état cultivé, dans l'Amérique méridionale, Ceylan et Inde anglaise, sur une surface de 802,050 hectares; ce qui représente environ 280 millions de cocotiers en plein rapport. Ém. R.

Asperges d'automne.

A la fin de septembre de l'année dernière, un Congrès de culture maraîchère a été tenu à Chiswick par la Société royale d'horticulture de Londres. Le résumé des actes de ce Congrès vient d'être publié dans la première partie du volume XII du *Journal* de cette Société. Un de nos amis, M. Shirley Hibberd, y a traité de la culture des asperges dans les terres fortes et du produit de cette culture pour l'automne. En même temps, il avait déposé sur le bureau du Congrès des échantillons d'asperges de belle venue, de 0m15 à 0m25 de long et de 0m04 de circonférence, offrant une partie verte au sommet des turions, ce que nous avons l'habitude d'appeler des asperges vertes. La question de savoir ce qui vaut mieux ou des asperges entièrement blanches ou des asperges à pointes vertes est tout bonnement affaire de goût, dit M. Hibberd; il est aussi facile, ajoute-t-il, de produire les unes que les autres et, si les Anglais ne produisent que des asperges vertes, c'est apparemment qu'ils les aiment ainsi. M. S. Hibberd dit qu'il n'existe qu'une seule variété d'asperge : nous ne sommes pas de cet avis.

Quant à la production des asperges d'automne, M. S. Hibberd l'a expliquée à peu près comme suit :

Dans la marche ordinaire de la culture, on ne doit guère s'attendre à une récolte automnale; elle se produit parfois par une saison chaude et humide et peut être considérée en général comme un accident de peu d'importance. M. Hibberd a été dans le cas de devoir produire durant plusieurs années, sans aucune interruption, une succession de produits et c'eût été pour lui un véritable désastre de devoir interrompre la récolte. Il dût, en conséquence, ne jamais couper que le strict nécessaire; il disposait d'une aspergerie très étendue, eu égard à la quantité de turions requise pour le moment. Ce procédé donna lieu fréquemment à des récoltes automnales abondantes allant jusque vers le 8 octobre, même dans un terrain froid et argileux. La difficulté

ne commençait qu'avec l'invasion des gelées. Lorsque la récolte printanière est excessive, celle de l'automne est nulle. Le plus sûr moyen d'obtenir cette dernière, c'est de réserver une planche dans une situation abritée et de s'abstenir de toute coupe jusqu'au moment où les jours commencent à décroître. Alors la végétation printanière sera vigoureuse, la maturité des tiges sera précoce et les plantes entreront en repos au mois de juillet. Il suffira ensuite de bien mouiller l'aspergerie ou mieux encore de l'irriguer pour provoquer une végétation nouvelle et l'on pourra obtenir pour la table un très beau produit qui, suivant l'affirmation de M. Shirley Hibberd, s'harmonise parfaitement avec la perdrix et le coq de bruyère. Ém. Rodigas.

Disposition utile des jardins botaniques.

La géographie végétale est considérée avec raison comme une branche considérable de la botanique. Le professeur Engler qui a eu l'occasion d'établir des sections de géographie botanique à Munich d'abord, à Kiel et à Breslau ensuite, vient de signaler son arrivée à la direction du Jardin botanique de Berlin par l'introduction de ce système spécial, qui consiste à réunir dans des endroits déterminés, par groupes ou collections sociales, les plantes appartenant par exemple à la flore du Cap, à celle de l'Australie, à celle des Alpes, à celle du Mexique et ainsi de suite. Dans nos régions, ce sont plus particulièrement les espèces forestières qui peuvent servir à représenter nettement les contrées végétales. Ainsi les genres et les espèces du Canada, ceux appartenant aux rivages du Nord de l'Atlantique, la flore des Alléghanies, celle du Thibet et de l'Himalaya, celle des Prairies américaines, celle des Andes, celle des Montagnes Rocheuses ont des caractères tellement particuliers, qu'il n'a fallu aucun effort pour leur réserver des quartiers bien distincts. L'exemple donné par le Jardin botanique de Berlin sera certainement suivi par d'autres Jardins botaniques.

Ém. R.

Conifères pour petits jardins.

Un des membres de notre Cercle nous a demandé quels Conifères il faut préférer dans un jardin n'ayant pas un quart d'hectare d'étendue. Nous lui avons envoyé la liste ci-jointe dont nos lecteurs pourront à leur tour tirer profit; nous ajouterons que les Conifères ayant subi des transplantations successives peuvent être mis à demeure pour ainsi dire en toute saison, bien que l'automne et le mois de mai soient les meilleures époques pour faire la plantation. Nous dirons aussi qu'un jardin de 25 ares n'est déjà pas si petit et qu'il serait envié par bien des amateurs confinés dans les murs de la ville. Cependant il ne faut pas abuser de l'usage des Conifères, car ils ne sont réellement beaux que s'ils ont toute liberté et un emplacement isolé sur la pelouse. Cela dit, voici la liste telle qu'elle a été dressée par M. W. Coleman, dans le *Journal of The Royal Horticultural Society*.

Abies Engelmanni glauca.
— Hookeriana ou Pattoniana.
— tsuga.
Pinus contorta.
— Bungeana.
— Cembra.
— parviflora.
Sciadopitys verticillata.
Cryptomeria elegans.
Cupressus erecta viridis.
— Nutkaensis argentea.
Biota filipendula.
— orientalis aurea.
— — compacta aurea.
— — — elegantissima.
Retinospora (toutes les variétés).
Juniperus rigida.
— excelsa.
— chinensis (mas.).
— drupacea.
— suecica.
— hibernica.
— thurifera.
— virginiana glauca.
Taxus adpressa.
— baccata fastigiata.
— — elegantissima.
Cephalotaxus pedunculata.
Prumnopitys elegans.

Dans la liste qui précède, bien qu'il ne faille pas les planter tous, on peut presque choisir au hasard, parce que tous ont des mérites réels. Rien n'empêchera d'ajouter un *Cupressus Lawsoni Westermaniana*, à feuilles panachées jaune d'or, dont le *Bulletin* a donné une planche coloriée. Em. Rodigas.

Pêches et Nectarines.

M. Fr. Rivers, le cultivateur bien connu de Sawbridgeworth, a lu à la Société royale d'horticulture de Londres, au mois d'août dernier, un mémoire dans lequel il fait l'historique du Pêcher et expose les caractères différentiels de la pêche et de la nectarine. Pour ceux qui désirent une provision non interrompue de fruits durant tout l'été, il n'y a pas de système comparable à la culture en pot perforé vers le sommet, permettant de modérer la vigueur des arbres et de donner à ceux-ci tous les soins qu'ils réclament. Il a pratiqué cette culture depuis trente ans et n'a jamais éprouvé d'échec. Voici les variétés que M. Rivers recommande pour la culture en pots dans les serres vergers ou sous vitrage.

— **Pêches.** — A, pour juillet : Alexander, Waterloo, Early Beatrice, Early Louise, Hale's Early.

B, pour août : Grosse mignonne hâtive, Rivers' Early York, Condor, Grosse mignonne, Dr Hogg.

C, pour septembre : Grosse mignonne, Galande, Goshawk, Alexandra Nobless, Noblesse, Royal George, English Galande, Stirling Castle, Barrington, Princess of Wales, Walburton Admirable, Gladstone, Sea Eagle.

— **Nectarines.** — A, pour juillet : Advance.

B, pour août : Lord Napier, Improved, Downton, White (Rivers), Spencer.

C, pour septembre : Stanwick Elruge, Newton, Milton Goldoni, Rivers' Orange, Humboldt, Pine Apple, Victoria.

La forme que M. Rivers recommande le plus pour les pêchers en pots est celle en pyramide, ne dépassant pas 8 à 10 pieds de hauteur. Il est assez remarquable que dans la liste des pêches donnée par M. Rivers il n'a été réservé aucune place aux variétés américaines dont plusieurs ont déjà acquis droit de cité dans toutes les cultures. Ém. R.

La grande Exposition générale d'horticulture à Berlin, en avril 1890.

Depuis 1837 on a organisé et réitéré au Casino à Gand, les grandes Expositions quinquennales d'horticulture; l'Allemagne est entrée dans la même voie, à Berlin notamment. En 1883 la « Société pour l'avancement de l'horticulture dans les États prussiens » fit un premier essai d'une grande Exposition internationale qui réussit si bien que déjà en 1885 une seconde eut lieu. Depuis lors on semble s'être décidé à ne renouveler pareilles exhibitions que tous les 5 ans, et c'est ainsi qu'on a pu voir en 1890 à Berlin un des plus décoratifs étalages horticoles qu'on ait pu admirer n'importe où.

L'espace dont nous pouvons disposer ici ne nous permet pas d'entrer dans beaucoup de détails; ne notons donc que les points principaux.

L'emplacement était le jardin du « palais royal des expositions » (Kön. Ausstellungs Palast), situé juste à côté de la station de Lehrte, à Berlin même. C'est un terrain spacieux, parsemé de plusieurs constructions, toutes des plus imposantes, mais parmi lesquelles il nous faut citer surtout le magnifique palais principal et ses dépendances, où Flore a pu étaler tous ses charmes; c'est ce qu'elle a fait du reste. Aussi le Jury, réuni le jeudi 24, a-t-il dû être divisé en 14 sections; dans la nôtre, la 10me, il a fallu fonctionner pendant deux jours; dans les 8me et 14me sections, on a dû travailler bien plus longtemps encore; de là le retard qu'a subi la publication officielle des noms des lauréats.

Nous sommes heureux et fiers de pouvoir citer parmi ces derniers les Belges et surtout M. D'HAENE, auquel au surplus un prix d'honneur spécial a été adjugé comme à l'exposant ayant participé le plus à la beauté de l'exposition : il avait en effet pris part à 45 concours. Mais comme le but de l'Exposition était moins la valeur intrinsèque des plantes exposées, que l'effet

décoratif à obtenir même de plantes assez communes, c'est à M. Seidel, de Dresde, qu'on a accordé le prix d'honneur de S. M. Cet exposant, n'avait cependant garni qu'un seul salon, mais au milieu de celui-ci une bonne centaine de Rhodondendrons, Azaleas mollis, etc., en fleurs, étaient disposés comme au hasard avec un tel goût de pittoresque, dans une pelouse qu'il avait accidentée de blocs de rochers, chute d'eau, ravins, etc., et occupant tout le milieu de la salle, qu'il méritait réellement une distinction hors ligne : c'était justice, considéré à un point de vue spécial.

Les lots d'Orchidées de MM. Vuylsteke, Vincke, Peeters, et d'Haene, les Palmiers de MM. d'Haene, Vincke et Petrick, les Anthurium M. Louis de Smet et les Sarracenia de MM. De Smet, frères, ont produit énormement d'effet; mais c'est surtout devant le superbe envoi d'Azalées de M. Peeters que les Berlinois nous semblaient être en extase. Devant ce lot comme devant les nouvelles introductions, les plantes ornementales, etc., exposés par les Belges, la foule était par moments tellement compacte que la circulation était absolument impossible.

Mais si dans les sections 2, 3 et 4 : plantes de serre, les belges, à peu près les seuls exposants étrangers (à part Sander, de Londres, et de Vilmorin, de Paris), ont pris une part très brillante à la fête — et par le valeur commerciale de leurs envois et par la supériorité de la culture — tant s'en faut qu'ils aient fait presqu'à eux seuls l'exposition horticole à Berlin, comme certains journaux l'ont insinué. Non : il n'y aurait eu que des Allemands, que la hardie et collossale entreprise n'en aurait pas moins été une des plus réussies qu'on puisse rêver.

A eux seuls, pour ainsi dire, les Allemands ont rempli les sections 5 : Rosiers — jamais pensons-nous, pareil apport n'a eu lieu; 6 : arbustes forcés — à l'exception des Rhododendron, Azalea pontica etc. pour lesquels les belges restent les maîtres, on peut difficilement se faire une idée du parti que l'on sait tirer d'autres essences; 7 : plantes vivaces et bulbeuses; 8 : fleurs coupées fraîches et séchées, bouquets — ce que les Allemands ont su

réaliser sous ce rapport, dépasse vraiment toute imagination; 9 : arboriculture et pépinière — peu en fait d'arbustes à feuilles caduques, mais par contre des collections de conifères d'une richesse sans égale; 10 : pomologie — rien d'extraordinaire en fait de fruits proprement dits, mais excessivement intéressant sous le rapport du parti qu'ils savent tirer de ces derniers, soit séchés, soit fabriqués. Comme président de cette section du jury, nous avons été condamné entr'autres à déguster une soixantaine de vins, cidres, poirées et autres fabrications de jus de fruits autres que raisins; 11 : culture maraîchère — plus spécialement remarquable par les forceries poussées à un haut degré de perfection en Allemagne; 12 : architecture horticole — comme dessin, comme coloris, nous nous attendions à mieux; comme tracé, comme conception, nous continuons à être de l'avis que l'architecture allemande se rapproche bien plus de la nature que celle suivie en France notamment; 13 : machinerie horticole — ce qu'il y avait ici de serres, bâches, châssis, chaudières, presses, instruments de tout genre n'est pas à narrer; 14 enfin : sciences botaniques et horticoles — remplissant à peu près le quart de l'ensemble du palais principal dont la surface totale couvre plus d'un hectare.

Voilà bien assez, nous dira-t-on, pour se faire une idée de l'activité mise en œuvre par nos confrères du Nord-Est. Ce n'est qu'un côté cependant du but principal qu'ils poursuivaient, à savoir : la décoration horticole mise en rapport avec l'architecture proprement dite. C'est ce qui formait la 1re section et, à l'exception de M. D'HAENE et de M. VINCKE, tout a été fourni ici par des Allemands : des Berlinois pour la plupart.

Que dirons-nous de cette section? si ce n'est que les Allemands sont passés maîtres dans cette partie et que nous, en Belgique, nous n'avons pas attaché assez d'importance jusqu'ici à ce côté de la question. Si nous, nous savons mieux cultiver certaines plantes et aimons peut-être mieux celles-ci pour elles-mêmes, en vrais amateurs, eux le plus souvent ne les apprécient que pour l'effet qu'elles peuvent produire dans une combinaison architecturale quelconque.

Ce qu'ils ont tenté de réaliser sous ce dernier rapport, n'a pu échapper au visiteur un peu attentif. Dans chacune des nombreuses salles dont l'ensemble forme ce gigantesque palais aux proportions si vastes, un arrangement quelconque portait le caractère de dilettantisme ornemental. Ici un salon de réception, où les meubles, tapis et gobelins etc. font cause commune avec les plantes; là un autre où la sculpture, la peinture sont de la partie; à côté, une chambre commune garnie de jardinières et d'étalages floraux divers; plus loin, salles garnies pour cérémonies diverses (mariages, baptêmes, deuil); ailleurs des fenêtres, des balcons, des escaliers, des pavillons, des galeries, des berceaux, toujours garnis avec un bon goût extrême de tout ce que Flore met à la disposition de ses fervents adorateurs. Il y avait là aussi un charmant jardin d'hiver, tout enrocaillé, avec chute d'eau etc., et gracieusement garni de plantes ad hoc, le tout fabriqué en deux trois jours de temps. Puis partout des vases garnis, des suspensions, des guirlandes, des bronzes, des marbres dont la valeur artistique était rehaussée par une application sobre mais intelligente de fleurs et de verdure. Il y avait même, tout-à-fait au fond de la salle, et faisant suite à elle, deux vues dioramiques, montrant un lointain tellement enchanteur et trompeur qu'on s'y serait rendu, sans un parterre fleuri qu'on aurait dû écraser pour passer outre.

Pour narrer tout, même superficiellement, il faudrait écrire un gros volume sur cette mémorable exposition et il est bien possible que nous y reviendrons plus amplement sous peu. Pour le moment disons simplement que pour nous, et pour beaucoup d'autres qui ne voudront peut-être pas en convenir, elle a été instructive au suprême dégré.

Aussi tous les amis de l'horticulture, producteurs comme consommateurs, doivent-ils savoir gré aux hommes qui ont conçu l'idée de cette floralie. On comprend qu'il n'est guère possible de nommer tous les coopérateurs; mais les chefs de ceux-ci doivent cependant être cités ici. Ce sont: S. Exc. M. le ministre Freiherr von Lucius-Ballhausen, qui s'est montré dès le principe et

jusqu'à la fin le protecteur généreux et éclairé de l'horticulture; M. le prof^r Dr WITTMACK, qui dès le principe aussi s'est chargé de la publicité à donner à l'entreprise; M. VON POMMER-ESCHE, qui a dirigé les installations suivant un plan d'ensemble avec un réel talent; et *last not least* M. le Maréchal VON St PAUL ILLAIRE, qui comme chef du Jury et toujours avec calme et dignité était partout premier et dernier à la besogne et a peut-être contribué le plus à la bonne réussite générale; nous avons vraiment admiré l'intelligente activité de cet homme.

Honneur à ces chefs et, en leurs personnes, tous ceux qui ont aidé à réaliser si admirablement un beau rêve et à ajouter des attraits nouveaux à la passion horticole.

H. J. VAN HULLE.

Chanvre de manille. — On donne ce nom, dans le commerce, aux fibres extraites des feuilles et de la tige du *Musa textilis*, espèce de bananier dont les fruits, durs et petits, ne sont pas comestibles. Ce bananier, encore appelé Abaca, est originaire des Philippines et cultivé dans les provinces d'Albay et de Camarines. On le cultive dans un sol riche, gras et humide. Les fibres blanches, quelquefois jaunâtres, sont soyeuses, résistantes et longues de un à deux mètres. D'autres espèces de ce genre fournissent des fibres analogues, mais moins solides, tel est le cas pour les *Musa paradisiaca*, *M. sapientum*, *M. sylvestris* et *M. trogloditarum*. Le *Musa textilis* vit en moyenne une dizaine d'années; le plant de semis donne sa premère récolte la deuxième année; les plants provenant de rejetons fournissent déjà un produit la première année. A Manille on en fabrique divers tissus variant d'après leur blancheur et la finesse de leur texture. Les uns sont raides et rugueux, les autres souples, unis et légers.

Fraise Édouard Lefort.

La *Revue Horticole* consacre sa planche du 16 février à la reproduction de ce fruit qui, à des mérites de tout premier ordre, joint le caractère d'une forme particulière permettant de le distinguer de loin de toutes les autres variétés aujourd'hui connues. Cette fraise a obtenu un premier prix à l'Exposition universelle de Paris et une prime de première classe à la Société nationale d'horticulture de France. Elle a été obtenue de la variété *Général Chanzy*.

Voici comment elle est décrite par M. E. A. Carrière : « Plante robuste, très vigoureuse, excessivement productive, issue du fraisier *Général Chanzy*, qu'elle rappelle un peu par l'ensemble de ses caractères. Coulants ou stolons très abondants, longs et gros. Feuillage bien nourri, à folioles grandes, fortement nervées, largement dentées, d'un vert foncé, luisant en-dessus; pétiole long, velu, surtout vers le sommet. Fruits très abondants, portés sur des hampes raides et fermes, se tenant bien, d'une bonne grosseur moyenne, d'environ 30 à 35 millimètres de longueur, très renflés vers le milieu, atténués aux deux bouts, mais davantage vers la base, arrondis au sommet, qui, également atténué, donne à l'ensemble l'aspect d'une massue d'un genre particulier, d'un rouge très foncé, très brillant, et pouvant former de très beaux desserts. Graines petites, peu nombreuses, légèrement saillantes; chair bien pleine, ferme lorsque le fruit est bien mûr, d'un très beau rouge, juteuse, sucrée, de saveur fine et d'un parfum fort et très agréable. » La plante, on le voit, répond à tous les desiderata : elle est très robuste, très rustique et d'une fertilité considérable. En outre, le fruit non seulement résiste bien à l'humidité, mais il supporte parfaitement l'emballage et le transport. Nous serions presque tenté de dire qu'il a trop de bonnes qualités.

Ém. R.

Roses d'élite.

Au Congrès des rosiéristes tenu à la Société royale d'horticulture de Londres le 2 et le 3 juillet 1889, on s'est occupé d'un grand nombre de questions telles que : la taille des rosiers, le classement des variétés au point de vue horticole, les sujets convenant le mieux au greffage, la revue des rosiers obtenus depuis 1860, les variétés de rosiers dits décoratifs, le *Rosa polyantha* comme sujet, les roses modernes et l'hybridation et enfin le choix des plus belles variétés de roses pour des conditions déterminées.

Le rév. W. Wilks, secrétaire de la Société royale d'horticulture, s'est chargé de résumer le travail fourni par de nombreux rosiéristes répandus dans le Royaume Uni. Ce résumé a été publié dans le fascicule III du vol. XI du *Journal of the Royal Horticultural Society*(1); nous y puisons, pour nos lecteurs, les renseignements suivants.

Comme nous l'avons dit, il s'agit de déterminer les plus belles roses pour des conditions spéciales.

Les plus belles fleurs d'exposition parmi les rosiers hybrides remontants font l'objet de la première liste. Les rosiéristes, au nombre de 79, ont réparti leurs votes sur 68 variétés. Voici les 12 qui ont obtenu le plus grand nombre de voix :

1. A. K. Williams, 71 voix.
2. La France, 69.
3. Marie Baumann, 65.
4. Alfred Colomb, 61.
5. Charles Lefebvre, 60.
6. Ulrich Brunner, 60.
7. Gabrielle Luizet, 55 voix.
8. Merveille de Lyon, 48.
9. Baronne de Rothschild, 39.
10. Étienne Levet, 37.
11. Louis Van Houtte, 36.
12. Duke of Edinburgh, 27.

---

(1) Les personnes étrangères à la Société royale d'horticulture peuvent obtenir, au prix de 5 shillings, les fascicules de ce journal, 117, Victoria Street SW. à Londres.

Invités à exprimer leur vote sur une deuxième série de douze variétés également pour exposition, les rosiéristes au nombre de 76 ont éparpillé leurs voix sur une quantité beaucoup plus considérable encore, soit 123. Les suivantes sont rangées en tête :

1. Dr Andry, 31 voix.
2. Eugénie Verdier, 31.
3. Marquise de Castellane, 27.
4. François Michelon, 25.
5. Duke of Edinburgh, 24.
6. Camille Bernardin, 23.
7. Dupuy Jamain, 23 voix.
8. Horace Vernet, 22.
9. Countess of Oxford, 22.
10. Louis Van Houtte, 20.
11. Duke of Wellington, 20.
12. Marie Verdier, 20.

La combinaison des deux listes qui précèdent donne le résultat suivant :

1. Charles Lefebvre, 75 voix.
2. La France, 74.
3. Marie Baumann, 74.
4. A. K. Williams, 73.
5. Ulrich Brunner, 70.
6. Alfred Colomb, 69.
7. Gabriel Luizet, 69 voix.
8. Merveille de Lyon, 66.
9. Baronne de Rothschild, 59.
10. Louis Van Houtte, 56.
11. Étienne Levet, 55.
12. Duke of Edinburgh, 51.

Pour les variétés convenant le mieux à la fleur coupée, 64 votants ont émis leur appréciation.

1. La France, 51 voix.
2. Général Jacqueminot, 36.
3. Duke of Edinburgh, 30.
4. Baronne de Rothschild, 26.
5. Fisher Holmes, 23.
6. Gabriel Luizet, 23.
7. Ulrich Brunner, 23 voix.
8. Prince Camille, 21.
9. Boule de neige, 21.
10. Captain Christy, 20.
11. Dupuy Jamain, 20.
12. Eugénie Verdier, 18.

Inutile de faire ressortir la supériorité considérable donnée dans cette liste à la rose *La France*, suivie d'assez loin par une variété très méritante, elle aussi, la rose *Général Jacqueminot*.

Les meilleures parmi les roses thé pour exposition ont été déterminées de la manière suivante par 78 votants :

1. Catherine Mermet, 71 voix.
2. Comtesse de Nadailhac, 66.
3. Maréchal Niel, 62.
4. Marie Van Houtte, 61.
5. Souvenir d'Elise, 57.
6. Innocente Pirola, 49.
7. Niphetos, 48.
8. Souvenir d'un ami, 44 voix.
9. Jean Ducher, 43.
10. Edith Gifford, 39.
11. The Bride, 37.
12. Anna Olivier et Madame Lambard, 35.

L'auteur donne une seconde liste à la confection de laquelle 64 votants ont pris part; la combinaison des deux listes modifie plus ou moins celle qui précède et donne lieu au résultat suivant :

1. Catherine Mermet, 78 voix.
2. Marie Van Houtte, 73.
3. Comtesse de Nadailhac, 71.
4. Souvenir d'un ami, 69.
5. Jean Ducher, 66.
6. Maréchal Niel, 65.
7. Souvenir d'Elise, 64 voix.
8. Innocente Pirola, 64.
9. Madame Lambard, 63.
10. Niphetos, 59.
11. Rubens, 57.
12. Anna Olivier, 56.

Quinze autres variétés obtiennent un nombre de voix encore considérable, la dernière, *Madame Hippolyte Jamain* réunissant encore 24 suffrages.

Il s'est agi ensuite de choisir une douzaine de variétés les plus rustiques parmi les rosiers thé ; 53 votants ont déterminé la liste suivante :

1. Madame Lambard, 45 voix.
2. Marie Van Houtte, 39.
3. Anna Olivier, 32.
4. Souvenir d'un ami, 31.
5. Gloire de Dijon, 26.
6. Rubens, 24.
7. Francisca Krucher, 23 voix.
8. Edith Gifford, 23.
9. Jean Ducher, 23.
10. Caroline Kuster, 20.
11. Homer, 20.
12. Catherine Mermet, 20.

L'espace nous manque pour donner plus de développement à ces listes dans lesquelles néanmoins les amateurs trouveront certainement l'élite des variétés de roses.

Ém. R.

Primevère de Yunnan,

PRIMULA OBCONICA.

A la dernière exposition florale de la Société d'horticulture de Bruges, toute une rangée de cette gracieuse Primevère, originaire du Yunnan, servait de bordure, parmi des Adiantum, à une charmante collection d'Orchidées. Dans un récent article de la *Revue Horticole,* M. E. A. Carrière fait ressortir avec raison les nombreux mérites de cette jolie plante qu'il qualifie d'éminemment ornementale et qui deviendra une vraie plante de marché. Elle fleurit abondamment et longtemps, elle forme une touffe compacte, basse et émettant de nombreuses feuilles entre lesquelles partent les hampes florales. Les feuilles sont obovales, largement arrondies, à bords légèrement ondulés, un peu chiffonnées, très courtement dentées. Le pétiole est rougeâtre, velu, comme laineux. Les hampes florales sont dressées, droites, raides tout en étant ténues. Elles sont rougeâtres, également laineuses, terminées par une forte inflorescence ombelloïde ou sub-capitée; les fleurs sont nombreuses, assez grandes, d'un rose carné très légèrement lilacé. Le centre de la fleur présente un œil jaunâtre. La plante est relativement rustique; un simple abri vitré, sans chauffage, suffit pour la conserver dans de bonnes conditions. On peut la cultiver en pots ou sur une plate bande en terre de jardin ordinaire ou terre franche, c'est-à-dire contenant du sable, de l'argile et de l'humus; elle ne dédaigne pas le terreau de feuilles. La culture rationnelle, d'après M. Carrière, est de rentrer les plantes l'hiver sur une tablette de la serre froide; dans ces conditions, elles ne cessent presque pas de fleurir. La multiplication du *Primula obconica* peut se faire par séparation des touffes ou par semis. Les éclats mis en pots sous châssis reprennent très facilement. Le semis se fait aussitôt après la cueillette des graines; le plant est repiqué en petits godets et placé près du vitrage. Il est traité plus tard comme les plantes obtenues d'éclats.

Ém. R.

Exposition de Mont-St-Amand.

Établie dans une des sections les plus importantes du centre horticole gantois, la Société d'horticulture Flora marche vivement dans la voie d'un constant progrès. Secondée d'ailleurs par de nombreux amis de l'horticulture, qui, par leurs dons, médailles et œuvres d'art, lui viennent puissamment en aide, la Société organise des expositions qui excitent à bon droit l'admiration générale. Celle qui a eu lieu le 27 avril 1890 était des plus remarquables. La salle de l'exposition contient assez de plantes de choix et de riches collections pour remplir un espace au moins double. Il serait difficile de détailler les apports auxquels ont contribué les horticulteurs comme les amateurs. La palme revient aux nombreuses Orchidées trônant sur l'estrade du fond; la riche collection de M. Alfred Van Imschoot, président de la Société, mérite une mention toute spéciale. Elle renferme de véritables perles et témoigne d'une culture bien entendue. Citons aussi les Orchidées de M. Pauwels et les Cypripedium de MM. F. Desbois et Cie; les beaux palmiers de M. Aug. Van Geert, les Anthurium de M. R. Grenier, les charmantes Fougères de M. A. Rigouts, horticulteur à Gendbrugge, les Dracaena de M. De Meyer et les plantes panachées du même exposant; les Azalées de l'Inde de MM. J. Vervaene, J. De Kneef, V. Cuvelier, A. Rigouts et Aug. Van Geert, rivalisant toutes de coloris et de belle culture. Parmi les nouveautés nous trouvons des variétés dédiées au célèbre explorateur Stanley, comme pour démontrer que l'horticulture, elle aussi, s'intéresse aux grands problèmes de la civilisation.

Mentionnons enfin un groupe de plantes miscellanées, exposées hors concours par M. De Smet-Duvivier. Ce groupe contient parmi de nombreuses et belles plantes à feuillage, des Erica, des Anthurium, des Alocasia, des Medinella, des exemplaires d'Orchidées fleuries qui relèvent admirablement le mérite de leurs rivales.

Ém. Rodigas.

Faut-il arroser les arbres en hiver ?

M. E. A. Carrière a conseillé, dans la *Revue Horticole*, de faire des essais d'arrosage en hiver, parce que, dit-il « les arbres souffrent de la sécheresse même pendant l'hiver. » M. Clausen, directeur de l'École impériale d'Arboriculture de Nikita en Crimée, vient de confirmer, dans le journal précité, la manière de voir de M. Carrière. Il arrive fréquemment, dit-il, que l'hiver est relativement très sec et qu'à l'époque où la terre devrait être le plus trempée d'humidité, c'est-à-dire au mois de mars, la couche humide atteint à peine une cinquantaine de centimètres. Ayant constaté cet état de choses, M. Clausen fait à l'automne pour les grands arbres des arrosages suivis. Depuis dix ans il applique ce procédé qu'il est en situation de faire presque sans aucune dépense. Ces arrosages se continuent pendant l'hiver et parfois même pendant une partie du printemps, aussi longtemps que l'eau n'est pas nécessaire à d'autres cultures. On peut, d'après la vigueur des arbres, indiquer les années auxquelles les arrosages ont été commencés. « C'est, en effet, à partir de ce moment que le développement s'est accentué et que les pousses ont été plus vigoureuses et beaucoup plus longues. »

Ém. R.

Magnolia parviflora. — Un horticulteur de Châtenay, dans une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture de Paris, a exposé un *Magnolia parviflora* récemment introduit du Japon. Croissant sur les montagnes du Japon, l'espèce sera rustique pour nos régions comme le *Magnolia Soulangeana* avec lequel elle a de l'affinité. Ce dernier est un hybride du *Magnolia Yulan* Desf. et du *M. discolor* Vent. Les boutons du nouveau venu sont globuleux de même que les fleurs qui sont petites, d'un blanc pur et qui répandent une odeur de seringat et d'ananas très prononcée. La petitesse des fleurs permettra d'utiliser celles-ci dans la confection des bouquets.

Ém. R.

Varia.

Plantes cultivées par les enfants. — Les inspecteurs scolaires régionaux et cantonaux dans plusieurs parties de l'Allemagne, ont recommandé aux chefs d'institution de s'adresser aux sociétés horticoles afin d'obtenir de celles-ci des lots de plantes en pots, à mettre à la disposition des jeunes enfants qui veulent cultiver celles-ci et les représenter à des moments déterminés, comme à des concours. Nous n'avons pas besoin de dire combien ce procédé doit être utile à l'éducation de la jeunesse, comment il occupe convenablement les loisirs de l'enfant, combien il éveille en lui l'idée du beau dans la nature et en somme comment il contribue au développement de l'horticulture. Déjà à Dusseldorf, Bonn, Mayence et ailleurs, les enfants sont initiés de cette façon aux principes du jardinage; les plantes sont admises dans les écoles non seulement sur les cours, mais aussi dans les corridors et aux fenêtres des classes. La Société d'Horticulture de Francfort sur l'Oder vient de décider qu'elle encouragera la même organisation dans cette localité.

*
* *

Société horticole de secours mutuels. — Sous le titre de « *Bloemisten Ziekenbeurs* » s'est constituée à Ledeberg une société de secours mutuels destinée à secourir les jardiniers et ouvriers jardiniers que la maladie ou l'âge empêcherait de travailler. Un arrêté royal en date du 7 mai 1890 approuve les statuts de cette société. Nous avons trop souvent insisté sur l'utilité et la nécessité d'une institution de ce genre pour qu'il soit nécessaire de dire combien nous sommes sympathiques à la Société. Nous engageons vivement les horticulteurs et les amateurs à porter leur obole annuelle à la caisse de la *Bloemisten Ziekenbeurs*. Les membres honoraires payent la cotisation de 5 fr. par an. Un versement une fois fait de cinquante francs les rend membres protecteurs à vie.

Le trésorier est M. Prosper De Bruycker, horticulteur, Gentbrugge-Nord.

***

Encore les Kakis. — La culture des plaqueminiers, dont il a été question précédemment, prend une réelle importance aux États-Unis d'Amérique, plus spécialement en Floride et en Géorgie. D'après le journal *The Garden and Forest*, ces fruits y sont récoltés avant leur maturité et consommés seulement vers l'hiver, alors que leur pulpe a une consistance de gelée. On les sèche également au four pour les consommer à l'état sec.

***

Le Cercle des rosiéristes d'Anvers ouvrira le 29 juin prochain, au Palais de l'Industrie, son exposition annuelle de Roses, Rosiers en pot, d'arbustes, de plantes annuelles, fleurs de pleine terre, etc.

Le programme sera envoyé sur demande faite à M. J. B. Lenaerts, président, rue des Fortifications, 60, Anvers.

***

Soya hispida. — Les premières graines de cette sorte de pois oléagineux, originaire de Chine, furent rapportées de ce pays en 1855 par M. Montigny, consul de France à Shanghaï. Ces graines sans amidon ont été spécialement recommandées pour le régime alimentaire des personnes atteintes de diabète. Il a été dit bien des choses en faveur de cette plante et contre elle. Les mérites ne sauraient en être contestés. C'est surtout dans l'Allemagne méridionale que la culture du Soya s'est le plus répandue.

***

Lis du Japon en prime. — Dernièrement, en passant par la rue Royale, à Bruxelles, nous vîmes, à l'étalage d'un magasin d'articles japonais, de très beaux bulbes de *Lilium auratum*. Une carte était fixée sur quelques objets avec la mention que tout acheteur pour la valeur d'une somme de dix francs recevrait en prime un bulbe de Lis du Japon.

***

Pommes empoisonnées. — M. le baron von Richtofen, président de la police à Berlin, signale à l'attention publique les pommes en tranches, desséchées, de provenance américaine, aujourd'hui très répandues dans le commerce. D'après la commission d'hygiène de Berlin, l'analyse a démontré que ces pommes renferment des quantités considérables de sel de zinc dont la présence est attribuée au mode de préparation. Ce produit peut par suite donner lieu à de graves inconvénients pour la santé publique.

***

Le tilleul de Kadier-en-Keer. — Parmi les arbres qu'on pourrait appeler historiques, on cite souvent le Tilleul de Morat, en Suisse. Nous n'avons pas besoin d'aller aussi loin pour en voir un autre exemplaire non moins remarquable. Dans le Limbourg néerlandais, à une petite lieue de Maestricht, on trouve près de l'église de la commune de Kadier-en-Keer, un tilleul dont le tronc mesure au delà de 6 mètres de circonférence. La plantation de cet arbre est attribuée à des soldats romains occupés au siége de Tongres qui était la capitale des Aduatiques. Il y a 22 ans, en 1868, une partie de la frondaison fut abattue par un orage; les débris constituèrent la charge de six voitures à quatre roues. Il y a peu d'années, un incendie survenu dans le voisinage a entamé la cime de l'arbre plusieurs fois séculaire; néanmoins il est encore vigoureux et il recouvre de son ombre une très grande surface.

***

Eremurus bucharicus Rgl. — Le n° du 1er février de la *Gartenflora* renferme, p. 57, la description avec portrait d'une nouvelle espèce d'Eremurus découverte dans la Boukharie par le Dr Regel et introduite par lui, en exemplaires isolés, dans les cultures européennes, notamment à St-Pétersbourg, à Baden Baden chez M. Max Leichtlin et chez M. E. Gumbleton, à Belgrove, Queenstown (Irlande). Celui-ci est probablement le

seul qui ait conservé la plante ; l'hiver dernier paraît avoir détruit les autres exemplaires. Cet Eremurus aux feuilles linéaires triquètres, d'un vert glauque, finement dentées sur les bords, s'élève à environ trente centimètres ; de leur milieu part une tige florale entourée à la base d'une bractée engaînante et atteignant jusque près d'un mètre de hauteur et garnie, à partir de la moitié de la hauteur, d'un racème lâche de fleurs pédicellées aux sépales blancs, traversés après l'épanouissement d'une nervure rouge orange.

***

Les bourses horticoles à Bruxelles en 1890. — Ce n'est pas aux horticulteurs qu'il faudra signaler de nouveau l'utilité des réunions provoquées à Bruxelles par la *Chambre du Commerce horticole Bruxellois*. L'institution de ces réunions où les producteurs peuvent produire au besoin les échantillons de leurs marchandises et traiter de la vente de celles-ci, a augmenté considérablement l'importance de l'horticulture à Bruxelles et dans les environs de la capitale.

Les bourses se tiennent au local « Le Corbeau, » 32, rue de l'Évêque, à Bruxelles, à 7 1/2 heures du soir. En 1890, il y aura encore des bourses aux dates suivantes : 2 et 16 juin, 7 et 21 juillet, 4 et 18 août, 1 et 15 septembre, 6 et 20 octobre, 3 et 17 novembre, 1 et 15 décembre.

***

L'ananas, plante textile. — La vitrine du pavillon de l'Espagne, à l'exposition de Paris de 1889, renfermait de merveilleuses broderies, mouchoirs, robes de baptême, etc., faits en fibres extraites des feuilles de l'Ananas. Ces feuilles donnent un produit supplémentaire qui ne nuit nullement à la formation du fruit. La toile faite avec ces fibres dépasse en beauté et en finesse les tissus européens les plus beaux. Un mouchoir brodé en mélange avec de la soie vaut de 10 à 100 francs.

Ém. R.

Poire Beurré Gambier.

Cette poire est peu répandue quoiqu'elle figure depuis longtemps sur les catalogues. Nous croyons, sans pouvoir l'affirmer d'une façon catégorique, que c'est un des nombreux gains de M. X. Grégoire, de Jodoigne.

La planche ci-contre reproduit exactement ce fruit, de volume moyen, quelquefois plus gros qu'il n'est figuré, de forme ovoïde très régulière, à épicarpe jaune paille, marbré irrégulièrement de roux fauve et quelquefois assez bien lavé de rouge du côté ensoleillé.

C'est un très bon fruit, à chair fine, fondante, bien parfumée, légèrement jaunâtre. Sa maturité a lieu en janvier-février. Malgré les qualités du fruit et la fertilité de l'arbre, le *Beurré Gambier* ne sera jamais qu'un fruit d'amateur. Il lui manque la vigueur et la rusticité pour pouvoir entrer dans la grande culture. Il pousse passablement sur coignassier et le port de l'arbre permet d'en faire de belles pyramides. Sa véritable destination est cependant la petite forme. La publication périodique d'arboriculture et de pomologie, publiée par feu M. A. Mas, président de la Société d'horticulture de l'Ain, a jugé ce fruit digne d'être mentionné dans ce recueil précieux, dont la publication a été trop tôt interrompue par la mort de son savant fondateur. M. Mas s'est montré fort sévère dans le choix des fruits qu'il a décrits dans son ouvrage. C'est une recommandation sérieuse pour la poire que nous signalons à nos lecteurs que d'avoir attiré l'attention d'un des pomologues les plus éminents de la France et d'avoir été choisie pour être reproduite dans son ouvrage iconographique.

Fréd. Burvenich *père*.

CERCLE D'ARBORICULTURE DE BELGIQUE.

Un journal politique bruxellois a publié récemment un article de nature à porter atteinte à l'honneur des organisateurs de l'exposition pomologique qui a eu lieu à Gand au mois de septembre dernier. Un journal politique gantois a reproduit cet article le même jour.

Ces journaux sont poursuivis devant les tribunaux compétents.

En attendant la décision de la justice, le Comité déclare leurs assertions absolument fausses.

Gand, le 23 juin 1890.

Au nom du Comité central:
Le Secrétaire-général,
ÉM. RODIGAS.

Iris reticulata BIB. — C'est une espèce bulbeuse qui ne dépasse guère une dizaine de centimètres de hauteur, à bulbe ovale allongé, petit, blanchâtre, caïeux relativement gros, aplatis, naissant au niveau du plateau du bulbe. Les feuilles sont étroites, dressées, peu nombreuses, d'un beau vert, dépassant quelquefois la hampe florale. Le tube floral, long, est légèrement violacé; la fleur est relativement grande, à divisions externes et lames pétaloïdes d'un violet noir taché de jaune foncé. Cette espèce, originaire de Perse, est hâtive, jolie et rustique. La fleur dégage une agréable odeur de violette. M. E. A. CARRIÈRE recommande d'en faire des petites potées comme pour les Crocus.

ÉM. R.

Nos plantes aux prises avec la vermine.

N'est-il pas oiseux de revenir encore sur cette question déjà si souvent traitée dans tous les écrits relatifs à la culture? Soit; seulement on ne peut rester indifférent en présence des dévastations que, cette année encore une fois, nous constatons un peu partout dans les jardins et dans les vergers.

Les altises attaquent nos jeunes légumes dès leur levée et les tuent en quelque sorte avant d'être nés; la cloque et les pucerons ont envahi nos pêchers; les chenilles surtout pullulent de nouveau sur nos pommiers et poiriers d'une façon réellement inquiétante et les ormes mêmes sont cette année éprouvés d'une manière effrayante et insolite, non par le scolyte, son ennemi ordinaire, mais bien par le Cossus.

Pour la plupart de ces hôtes incommodes, on connaît à peu près la cause de leur apparition, qui existe dans l'âpreté de la température succédant à une série de jours et de nuits d'une grande douceur relative. Dans tel sol, dans telle situation, sur telle essence ou variété, le mal a aussi plus de prise, que dans ou sur tels autres. Pour les chenilles, dans un assez long article publié l'an dernier (voir page 205, *Bull.*, 1889), nous avons révoqué en doute la grande efficacité de la conservation des oiseaux insectivores et la destruction des cocons et anneaux avant l'éclosion et attribué tout le mal au temps favorable à cette éclosion et propagation. Pour les ormes, on n'est guère mieux édifié : on sait bien d'où le ver rongeur provient, mais on ne sait pas pourquoi il sévit tant cette année et pour quelles causes il s'attaque à ces arbres-ci, tandis que ceux-là, il les laisse parfaitement indemnes, ainsi que cela se présente dans les plantations municipales de Gand entr'autres.

Mais si généralement les causes sont plus ou moins connues, en est-il de même des remèdes? Et ceux-ci fussent-ils efficaces, sont-ils assez facilement applicables, pratiques? ou bien leur application coûterait-elle plus que le résultat attendu ne pour-

rait produire, comme c'est souvent le cas ? Pas plus longtemps que hier, nous nous trouvions au jardin d'un maraîcher très intelligent et actif et il nous montrait entr'autres un petit carré (environ 100 m. c.) de groseilliers à maquereau. Tenez, nous dit-il, voilà un carré qui m'a rapporté l'an dernier 90 fr.; cette année-ci, littéralement mangées par les chenilles comme elles le sont, ces plantes ne me produiront absolument rien. Des nids d'insectes, je n'en ai pas remarqué, continua-t-il, et la vermine est venue soudain je ne sais d'où; j'ai pensé un moment répandre de la chaux vive sur mes plantes atteintes, mais à part la difficulté d'appliquer cette chaux juste où elle doit être, j'aurais rendu plantes et fruits tellement dégoûtants que je n'aurais plus su vendre du tout ces derniers; force m'a donc été de patienter.

Nous croyons cependant que la chaux serait le meilleur préservatif; seulement il faudrait l'appliquer dès le début et de bas en haut sur le feuillage, saupoudrage qui s'effectuerait assez lentement, nous semble-t-il, à moins de pouvoir se servir d'un soufflet dans le genre de celui dont on se sert pour soufrer les vignes. Il va de soi qu'une fois le danger conjuré, il conviendrait de laver les plantes en les aspergeant à grandes eaux.

Les journaux horticoles ont préconisé, dans ce dernier temps, un autre moyen pour détruire les chenilles. C'est de dissoudre un demi kilogr. de savon brun dans cent litres d'eau, à quoi on tâchera de mélanger aussi intimement que possible, en agitant toujours, deux litres de pétrole. Ce liquide est foudroyant, dit-on, pour les insectes qui en sont touchés; malheureusement il l'est aussi par les branches, si le mélange n'a pas été parfait. Puis, sur de petites plantes naines passe encore, mais sur de grands arbres, chercher les nids d'abord, puis y aller appliquer le liquide dont il s'agit, tout cela est beaucoup plus facile à dire qu'à faire.

Quand, malgré les oiseaux insectivores que nous protégeons et malgré la chasse aux cocons faite pendant l'hiver, nous apercevons quand même encore des chenilles dans notre

jardin, le printemps venu, de grand matin, nous faisons grimper un homme sur nos arbres, où il détruit tout simplement la mauvaise engeance, soit à l'aide de l'échenilloir, soit par écrasement. C'est un procédé innocent mais sûr et qui va plus vite qu'il ne paraît.

Et les pucerons donc! en vient-on plus facilement à bout? Tant s'en faut. Pour nous, le meilleur moyen d'éviter les altises, c'est de pailler, ou de terreauter le sol et d'entretenir son humidité. Tout autre remède, pour plantes basses bien entendu, n'est efficace que pour un jour ou deux. Pour des arbres, c'est différent; les pucerons du pêcher par exemple ne résisteront pas à un bassinage au jus de tabac suffisamment allongé et répété plusieurs fois à 3-4 jours d'intervalle.

Quant à l'insecte qui s'attaque aux ormes et plus spécialement à ceux de certaines promenades publiques à Gand, feu M. Puls a appris aux lecteurs de ce recueil (voir *Bull.* 1886 et 1887), d'abord que c'était le scolyte, puis la chenille du Cossus (*Cossus ligniperda* Fabr.) qui était le destructeur. D'après lui, le papillon choisit de préférence les arbres les plus sains et c'est sur les parties les plus jeunes que la femelle dépose ses œufs, au nombre de 600 à 700, durant les mois de juin et juillet. Dès le mois d'août, les chenilles éclosent : le première année, les larves percent à peine l'écorce, la seconde elles vont jusque dans l'aubier, la troisième, alors qu'elles sont devenues grosses comme un petit doigt, elles pénètrent jusque dans le cœur.

C'est là probablement qu'elles se transforment en chrysalides, après avoir eu soin de forer une galerie partant de la moëlle jusqu'à travers l'écorce, pour ménager ainsi un passage pour elles-mêmes ou pour le papillon lorsque le moment sera venu.

Voilà donc un ennemi des plus redoutables : sa première apparition passe en quelque sorte inaperçue, d'abord parce qu'il s'attaque de préférence aux ormes les mieux portants, que personne, sauf l'homme prévenu, ne croirait compromis; ensuite parce que les jeunes vers sont d'autant moins visibles qu'on les soupçonne moins; et enfin parce que l'arbre quoiqu'envahi

déjà, ne donne à première vue, aucun sujet d'inquiétude quant à l'état général de sa santé. Ce n'est que deux ans après que le mal paraît au grand jour et se montre tel qu'il est, c'est à dire d'autant plus terrible qu'il est plus difficile d'y remédier.

Aussi, lorsqu'en 1887 M. Puls jeta son cri d'alarme à propos des ormes de la Place d'Armes, plantés en 1882/83 et resplendissants de vigueur et de santé, trouva-t-il tout le monde incrédule. La commission spéciale, dont nous faisions nous même partie, convoquée à cette époque par le collège échevinal de Gand pour examiner la question, fut, elle aussi unanime — à l'exception de M. Puls — à trouver les craintes exagérées. Aujourd'hui cependant on doit reconnaître que le regretté entomologue a été dans le vrai et que ses prédictions se sont en grande partie réalisées.

Une autre question est celle de savoir s'il fallait alors et à plus forte raison s'il faut aujourd'hui recourir aux moyens radicaux, l'extraction des arbres, qu'il préconisait comme seule planche de salut. C'est ce que nous nous proposons d'examiner dans un prochain article. H. J. Van Hulle.

En Australie et en Nouvelle Zélande, les lapins, introduits d'Europe, étaient devenus tellement nombreux que toute l'agriculture de ces régions était menacée de destruction. Une récompense de 25,000 livres sterling avait été promise par les autorités australiennes à l'inventeur du procédé jugé le plus efficace pour combattre ce nouveau fléau. Quatorze mille moyens ont été indiqués, y compris le virus du choléra des poules préconisé par M. Pasteur. Aucun moyen n'a été jugé assez meurtrier. En Nouvelle Zélande on a introduit les furets pour combattre les lapins; ceux-là viendront-ils à bout de ceux-ci ? Ce qui est certain, c'est que la Nouvelle Zélande seule a fourni l'an dernier environ dix millions de peaux de lapin à l'Angleterre.

Ém. R.

Un Conifère utile.

L'*Araucaria imbricata* n'est pas seulement un arbre d'ornement hors ligne, dont le port affecte une forme pyramidale d'une admirable régularité et dont les branches, étendues horizontalement autour du tronc, sont couvertes, de même que la tige et les rameaux, de feuilles sessiles, imbriquées, luisantes et d'un beau vert foncé; mais encore son bois dur, flexible, solide et à grains serrés, peut être employé comme bois de construction et d'ébénisterie. De plus, le tronc laisse suinter une gomme-résine dont l'odeur rappelle celle de l'encens; enfin les cônes renferment de nombreuses graines qui servent d'aliment dans la région méridionale des Andes chiliennes, où cet arbre forme de vastes forêts couvrant les flancs des montagnes. Un seul cône contient de 200 à 300 graines, souvent il y a 20 cônes sur un seul rameau. Ces graines ont la forme des amandes en Europe, mais le volume en est double. D'après le Dr Poeppig, l'Araucaria est pour les Indiens de l'Araucanie ce que le Dattier est pour les populations du Sahara, ou le Cocotier pour les insulaires de l'Océan Pacifique. Ces graines forment la base de leur alimentation. Il est regrettable que l'*Araucaria imbricata,* malgré sa rusticité relative, ne puisse pas être considéré comme propre au climat de nos contrées. Parfois il résiste, pour ainsi dire sans abri, à une série d'hivers; puis un beau jour un refroidissement plus considérable, allant à — 18° c., emporte le bel arbre qui donne aux jardins un cachet particulièrement pittoresque.

La découverte de cet arbre majestueux fut faite dans le Chili méridional en 1780, par un espagnol Don Fr. Dendariarena et vers la même époque, au Pérou, par Ruiz et Pavon accompagnés de Dombey qui remit à Lamarck les premiers spécimens secs. De là le synonyme de *Dombeya chilensis.*

Ém. R.

Légumes nouveaux ou peu répandus.

Aubergine blanche naine. L'aubergine est un fruit très recherché et très populaire dans le Midi où la plante est connue sous plus d'une douzaine de noms dérivant tous l'un de l'autre et changeant d'une localité à une autre.

L'*Aubergine blanche* est plus connue sous les noms de *plante aux œufs*, *poule pondeuse*, *œuf végétal*. Dans les climats froids, l'Aubergine n'est guère cultivée que comme ornement.

11. — *Aubergine blanche naine.*

Les variétés les plus répandues dans les pays méridionaux sont : *A. violette longue* et *ronde*, *A. monstrueuse*, *A. violette hâtive*, *A. panachée de la Guadeloupe*, *A. blanche de Chine*, *A. de New-York*, *A. noire de Pékin*. Il en existe encore bon nombre d'autres, mais qui se rapprochent plus ou moins des formes types mentionnées plus haut.

***

Carotte rouge à forcer parisienne. Nous avons cultivé cette variété pour la première fois en culture forcée et nous ne pourrions assez la recommander pour la haute primeur surtout. MM. Vilmorin avaient bien raison, quand ils écrivaient que c'est l'idéal de la carotte maraîchère pour châssis ; elle est d'un beau rouge, plus précoce que la *C. Grelot*. Ses feuilles sont extrême-

ment courtes et bien dressées, ce qui permet de la semer plus dru. Il paraît que, dans les marais de Paris, on combine une culture de *Radis rouge rond à forcer*, de *Laitue Gotte* ou de *L. Tom-Pouce* avec la *Carotte rouge à forcer parisienne*. Le radis se vend d'abord, la laitue huit jours plus tard et la carotte six semaines après.

*
* *

Chou de Milan hâtif de la St-Jean. Cette variété dépasse en précocité tout ce qui est connu jusqu'ici en fait de choux pommés blancs et de Milan. Ni le *Chou de Kitzing*, qui est si remarqua-

12. — *Chou de Milan de la St-Jean.*

ble, ni le *Chou d'York*, ni le *C. cœur de bœuf*, avec ses dérivés, *Chou Express* et *C. hâtif de Rennes*, ne peuvent le surpasser en précocité. Nous avons mis en regard toutes les variétés précitées et ce dans des conditions identiques. Nous verrons ainsi quels sont les premiers arrivants.

Chou fleur Géant de Naples demi-hâtif. Malgré le beau volume et l'excellente qualité du *Chou fleur géant*, les cultivateurs des régions du nord ne l'estiment pas au même degré que les cultivateurs de l'Italie, du sud de la France et de l'Algérie, à cause de sa tardivité. Aussi la nouvelle variété, à végétation aussi vigoureuse et abritant de même une pomme énorme et bien blanche dans son abondant feuillage, sera des plus recherchées; elle constitue vraiment une excellente acquisition pour les cultivateurs du nord de la France, de Belgique et de Hollande.

Chou frisé Bricoli de Mosbach. A la halle de Paris, on nomme *Bricoli* un chou frisé d'hiver dont on consomme feuilles et jets au printemps; c'est une bonne ressource à l'époque où les légumes frais commencent à manquer.

Les *Choux frisés* ordinaires sont également précieux à la

13. — *Chou frisé de Mosbach.*

même époque. Le *Chou frisé d'hiver de Mosbach* a les feuilles plus larges et plus fournies.

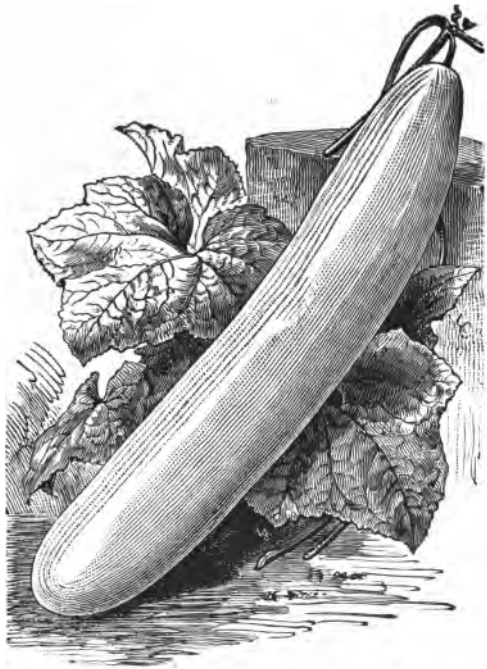
***

Concombre blanc long parisien. Tandis que les Allemands et les Anglais recherchent dans les concombres longs la couleur vert foncé la plus intense, en Hollande et en France on ne dédaigne pas les *C. jaunes* et les *C. blancs.* Les maraîchers parisiens ont amélioré leur variété *C. blanc hâtif* au point d'en obtenir à fruits moitié plus longs.

C'est la maison Vilmorin qui a propagé hors de Paris cette excellente variété déjà si recherchée.

Concombre vert long de Cardif. Cette variété est en grand renom en Angleterre où les concombres à gros fruits sont l'objet d'une culture des plus soignées et qui se pratique sur une vaste échelle en serre à forcer; elle y est répandue sous le nom de *C. Cardiffcastle.*

Dans une culture soignée, les fruits se montrent par trochets de 3 à 4; ils peuvent atteindre une longueur de 30 à 40 c. Ils sont cylindriques, un peu atténués du côté de l'insertion,



14. — *Concombre blanc long parisien.*

lisses et d'un vert bien franc, deux qualités fortement appréciées sur les marchés anglais.

Nous en avons en ce moment, dans la serre à vignes, des sujets en pots, qui démontrent que la plante est vigoureuse et accommodante.

MM. Vilmorin pensent que, vu sa précocité et son tempérament sain, on pourra essayer cette variété en pleine terre sous le climat de Paris.

*
* *

Courge prolifique très hâtive. Cette variété de courge comestible appartient à la grosse espèce (*Cucurbita maxima*), mais elle est d'une précocité incomparable. Dans une des années les plus défavorables au nouage et à la maturation des fruits en général (1888), des fruits mûrs ont été produits en moins de trois mois. Elle mérite donc bien l'épithète de *très hâtive* autant que celle de *prolifique*, puisque chaque plante peut fournir jusqu'à 10 fruits, pesant de 3 à 4 kilog. La chair est jaune, épaisse, sucrée et farineuse. Les fruits ont l'écorce couleur rouge brique et se conservent longtemps à l'état frais. Cette variété est dans nos cultures d'essai depuis cette année seulement. Nous tenons les détails ci-dessus de la maison Vilmorin qui a mis cette variété en vente l'année dernière en même temps que la *C. des Missions*, due à M. Paillieux, l'infatigable introducteur de bons légumes.

***

Endive Reine d'hiver. Cette variété qui forme, avec toutes celles connues jusqu'à ce jour, une race distincte, est issue de l'*E. bâtarde* de *Bordeaux*. Elle a un feuillage et un mode de croissance qui la placent entre les endives scaroles à larges feuilles et les variétés frisées. Elle a une végétation luxuriante et prend un développement plantureux. En outre, elle a une grande rusticité relative, qui a surtout attiré l'attention sur cette nouveauté. C'est M. Émile David, jardinier à Savigny-sur-Orge, qui a obtenu cette variété et qui a su la mettre en bonnes mains pour la répandre en cédant la propriété à MM. Vilmorin-Andrieux, de Paris.

C'est une variété qui a fait ses preuves ; elle a passé en plein air des temps très rigoureux, sans subir la moindre altération. Parmi les nombreuses variétés que nous avons essayées depuis plus de trente ans, c'est celle qui a le mieux affronté la gelée et l'humidité. C'est en toute connaissance de cause que nous la recommandons.

(*Sera continué.*) Fr. Burvenich *père*.

Peut-on prémunir la Pomme de terre contre la maladie et peut-on la guérir?

La question n'est pas neuve. Elle fut posée officiellement deux fois à 66 années de distance. Le premier appel à la bonne volonté des chercheurs eut lieu en 1779. L'année 1778 avait été désastreuse pour la culture de la pomme de terre; presque toutes les plantations furent ravagées par une maladie inconnue que les fermiers de cette époque appelèrent le feu de St. Antoine. La châtellenie d'Audenarde préoccupée de cet état de chose qui menaçait de devenir une calamité publique, offrit un prix de 300 florins à celui qui présenterait le meilleur mémoire sur la question suivante : « Den aart en oorspronk te verklaren van het kwaad, waardoor het komt dat het loof van de aardappels zich inkrimpt en kruld, dus voor 't meeste gedeelte den plant zijne waare geaartheid en vruchtbaarheid benemt, en welk het hulpmiddel zou zou zijn om dit gebrek te verbeteren. »

L'Académie Impériale des sciences et belles-lettres de Bruxelles fut chargée d'examiner les mémoires et dans sa séance du 18 octobre 1781, la compagnie décerna le prix à P. Van Bavegem, ancien médecin militaire, établi à Baesrode près de Termonde.

Sa méthode parut en 1782 sous le titre de « Prijsverhandeling over de ontaarding der aardappelen, » chez A. Blusse et fils, Dordrecht, et la châtellenie d'Audenarde fut si satisfaite de ce mémoire qu'elle doubla la valeur du prix proposé.

L'année suivante, Van Bavegem publia un second opuscule « Kort noodzaakelijk bericht tot het landvolk. Om de aardappelen in hunne ware deugd, geaardbeid en voor 't krollen te bewaren. »

A cent ans de distance, les conseils de Van Bavegem peuvent encore être suivis par nos cultivateurs. Il les résume en sept points :

1° Renouveler de temps en temps les variétés par semis.

2° Choisir comme plants des tubercules entiers, de dimension moyenne, ayant beaucoup de jets, et les conserver dans une place bien sèche.

3° Bêcher et fumer la terre le plus tôt possible.

4° Ne pas planter profondément et mélanger à la terre autour de chaque plante une tasse de chaux pour rendre le sol plus friable et préserver les tubercules des invasions de vers.

5° Planter de préférence pendant la vieille lune, les fanes prenant moins de développement.

6° Attendre au moins quatre ans avant de replanter sur le même champ.

7° Planter le plus tôt possible au commencement d'avril.

***

En 1845, année si malheureuse que le souvenir en est encore vivace dans nos Flandres, la maladie reparut avec une intensité extraordinaire.

L'Académie s'en émut et la question fut reportée à l'examen de ses membres. Des rapports très intéressants de MM. B. Dumortier, Martens et Morren furent discutés pendant deux séances. De son côté, M. le Dr Decaisne de Paris résuma les différents travaux dans sa remarquable Histoire de la Maladie des pommes de terre, mais tout se borna, hélas, à cet échange de vues. On ne découvrit point de remède et le fléau s'étendant comme une tache d'huile, laissa à peine sur les champs dévastés la semence pour l'année suivante. Depuis cette époque jusqu'à nos jours, les pertes occasionnées par le *Peronospora infestans* furent très variables. Par les étés secs, les atteintes étaient peu sensibles; il y eut même une époque si favorable à la culture de la pomme de terre que l'on crut sérieusement à la disparition totale de la maladie.

L'année 1888 prouva combien on s'illusionnait à cet égard. Dans les terres fortes, les variétés fines pour la table se gâtèrent complètement et les variétés appropriées à la grande culture ne donnèrent qu'un rendement de 8,000 à 12,000 kilog. par hectare.

***

Entretemps on constata en France une nouvelle maladie de la vigne appelée *Mildew* ou *Peronospora viticola*. Par une étrange coïncidence, c'était en 1878, juste à cent ans de distance de la première invasion constatée en Belgique sur la Pomme de terre. On ne s'en inquiéta guère ; quelques feuilles tombèrent avant l'époque normale, mais cet accident n'eut aucune suite fâcheuse ni sur le rendement, ni sur la qualité du vin.

Ce n'est qu'en 1884 que le Mildew se propagea tout-à-coup avec une rapidité extraordinaire sur les vignobles du Bas-Médoc et dans la commune de St-Estèphe. Vers la mi-août toutes les feuilles avaient disparu, jaunies et flétries, les fruits étaient à nu, ridés, privés de leur sève nourricière; ces plantes ainsi frappées ressemblaient à nos groseilliers à grappes atteints du *Phyllosticta ribesii*. On fit dans ces quartiers un vin plus que médiocre, se vendant à vil prix, et les malheureux propriétaires déjà si éprouvés par le *Phylloxera* demandèrent à la science un remède qui les mît à l'abri de ce nouveau fléau.

Les savants n'avaient pas attendu ce cri d'alarme. Dès 1882 M. Millardet, professeur à la faculté des sciences de Bordeaux, faisait part à M. David, régisseur du château Dauzac de la marche qu'il comptait suivre pour combattre le Mildew. En 1883 il fit chez lui quelques timides essais. En 1884 le traitement s'appliqua sur une plus grande étendue au domaine de Dauzac et on put en constater les heureux résultats.

C'était une solution de 6 k. sulfate de cuivre, 12 k. de chaux étendue d'un hectolitre d'eau.

De son côté M. Jouet, régisseur des châteaux Latour, Léoville-Barton et Langoa, après avoir vainement cherché en 1884 à enrayer la maladie, fut frappé de voir que les quelques plants qui aboutissent à la voie publique et que de temps immémorial on asperge de sulfate de cuivre et de chaux, pour les prémunir contre la maraude, conservaient toutes leurs feuilles et ne présentaient que des taches insignifiantes de Peronospora.

En 1885 tous les vignobles confiés aux soins de M. Jouet furent soumis à une solution de 11 k^os sulfate de cuivre et 11 k^os de chaux par hectolitre d'eau. Le résultat fut splendide. Les vignes luxuriantes et d'un vert intense tranchaient agréablement sur les champs mildiousés des voisins.

A cette même époque, M. David en collaboration avec M. Millardet ne fut pas moins heureux à Dauzac et M. Prillieux, inspecteur général de l'agriculture, constata officiellement le 14 octobre 1885 que la question était résolue.

En 1886 on réduisit le dosage à 6 k^os de sulfate et 6 k^os de chaux par hectolitre d'eau et des spécialistes cherchèrent à inventer un instrument pour répandre ce liquide d'une manière bien uniforme.

Ces appareils, nommés pulvérisateurs, fonctionnèrent dans le début avec d'assez grandes difficultés. Le liquide étant épais, les conduits s'engorgeaient, ce qui augmenta considérablement le coût de la main d'œuvre.

M. Millardet, continuant ses expériences avec son collègue de la faculté, M. Gayon, démontra en 1887 que l'on pouvait réduire le dosage de la bouillie bordelaise, nom donné à ce liquide, à 3 k^os sulfate pour 1 kil. chaux, à 2 k^os sulfate contre 0,670 gr. chaux, à 1 1/2 kil. sulfate et 500 gr. chaux et même à 1 kil. sulfate et 350 gr. chaux.

La chaux doit être grasse et vive, si elle est délitée, il faut doubler les quantités indiquées.

En ce moment on se sert également dans le département de la Gironde de la formule 1 1/2 kil. sulfate cuivre et 1/2 kil. chaux.

Pour préparer la bouillie dans de bonnes conditions, on fait dissoudre 1 1/2 kil. sulfate de cuivre dans 96 litres d'eau.

Dans un second baquet on éteint 1/2 kil. chaux grasse en pierre et lorsqu'elle est bien réduite en poudre, on y ajoute 4 litres d'eau, de manière à former un lait de chaux dont on rejette les petites pierres et les impuretés.

On verse ce lait de chaux à travers un tamis métallique dans la solution de sulfate de cuivre en ayant soin de faire brasser au

fur et à mesure ce liquide. On obtiendra ainsi une liqueur d'un beau bleu céleste qui est la bouillie bordelaise.

Le sulfate de chaux et l'hydrate d'oxyde de cuivre tendant par leur poids à se déposer au fond du baquet, on devra remuer le mélange chaque fois qu'on voudra remplir le pulvérisateur et passer la bouillie au tamis pour éviter l'obstruction des conduits.

Il est essentiel que le sulfate ait au moins 98 °/₀ de pureté et que la chaux soit de bonne qualité; si elle est délitée, on en emploiera 1 kil.

*
* *

Pendant que M. Millardet réduisait les dosages, les inventeurs simplifiaient et amélioraient les pulvérisateurs. Des concours furent institués dans le Médoc, des prix distribués et

15. - Pulvérisateur Loumaigne.

entre tous les concurrents M. le Dr Loumaigne de Riscle remporta la palme; son appareil simple et solidement construit, par la maison Monserviez de Bordeaux, pulvérise admirablement le liquide et peut rendre les plus grands services, non seulement pour répandre la bouillie bordelaise, mais comme arrosoir dans

les serres et pour détruire les chenilles qui infestent depuis quelque temps les arbres fruitiers.

Il se compose d'un récipient en cuivre pouvant contenir 11 litres, d'une petite pompe foulante et d'un conduit partie en caoutchouc, partie en cuivre qui sert à distribuer le liquide.

Le tout est fixé sur une planchette et se porte sur le dos au moyen de deux bretelles. L'ouvrier actionne la pompe avec un balancier qui lui vient sous le bras à hauteur de la main gauche et dirige à volonté de la droite le jet sur les plantes à asperger.

L'instrument pèse à vide 6 1/2 k. et chargé environ 19 k.

Il se manie si facilement qu'un ouvrier peut sulfater à l'aise un demi hectare de pommes de terre par jour, surtout lorsque les fanes ne sont pas encore très développées. Il est donc approprié à la grande culture.

La divisibilité de son jet est telle qu'il ne dépense qu'un dizième de litre de liquide par mètre carré aspergé. Une lance appliquée au tuyau permet d'envoyer l'eau à $6^{m}50$ de hauteur.

L'entretien est nul, il suffit de graisser de temps en temps le piston, les rondelles de raccord qui sont en cuir, avec de l'huile de pied de bœuf et du suif de moutons et d'huiler la petite soupape pour conserver à l'appareil toute la puissance de son jet.

La maison Monserviez fabrique encore un autre pulvérisateur. Celui de l'ingénieur Duru. Il fonctionne aussi très bien, ne réclame pas autant de soins de graissage, et coûte meilleur marché. Il peut être mis entre les mains de l'ouvrier le plus maladroit, il ne saurait le détraquer.

Remède et instruments tout était donc trouvé pour préserver la vigne du Mildew. M. Millardet songea en octobre 1885 à l'appliquer à la maladie de la pomme de terre et des tomates.

Les essais se firent en 1886 et donnèrent de bons résultats. M. Jouet fut également heureux dans cette voie. En 1887 d'autres propriétaires suivirent l'impulsion, mais l'été étant très sec, il fut difficile de constater la différence entre les champs traités et ceux qui ne l'étaient pas.

En 1888 le succès fut complet pour ceux qui tentèrent une nouvelle épreuve. M. Cazeaux-Cazalet entre autres, écrivit à la Feuille Vinicole de Bordeaux, dirigée avec tant de talent par MM. Kehrig et De Gries, que l'invasion rapide, complète, en tous terrains, des pommes de terre de toutes variétés, la destruction absolue des fanes dans toutes les propriétés environnantes, ainsi qu'au milieu d'un carré témoin qui avait été laissé sans traitement, ne lui permettent pas de douter de l'efficacité de la bouillie bordelaise.

J'ai renouvelé l'expérience chez moi en 1889; j'ai traité environ 25 ares variétés diverses, toutes plus sujettes les unes que les autres au développement du Peronospora.

Blanches et violettes hâtives. Institut de Beauvais. Blanche de Schelderode (Vaatjes à Gand), Blanche de Lille à tiges violettes (blauwloovers à Courtrai, Rijsselsche bolders dans le pays d'Audenarde, Favorite des Flandres), ont reçu les unes trois traitements, les autres deux avec de la bouillie bordelaise dosée à 1 1/2 kil. et 1/2 kilo chaux. Des sillons témoins ont été conservés sans être aspergés. Les fanes se sont desséchées vers le 10 août, alors que le 20 septembre les parties traitées étaient encore bien vertes et n'avaient perdu qu'une faible quantité de leurs feuilles.

Quant à la qualité et au rendement, ils furent hors ligne.

Je procédai à la récolte le 22 septembre. Les sillons témoins ne me donnèrent que 16,750 k^{os} de tubercules sains par hectare et 5750 k^{os} mauvais, tandis que ceux qui avaient été sulfatés atteignirent 23,850 k^{os} pommes de terre intactes et seulement 1650 k^{os} plus ou moins gâtées.

Au jardin d'expérience de Gand, les résultats pour les variétés traitées *préventivement* furent plus beaux encore. La variété rouge du pays, plantée le 16 avril, produisit 38,900 k^{os} contre 25,850, soit une différence de plus de 13,000 k^{os} en faveur des plants aspergés.

J'ai répandu en tout 50 k^{os} sulfate de cuivre par hectare. 16 1/2 k^{os} de chaux et 3200 litres d'eau, quantités assez fortes,

mais qu'on pourrait, je pense, réduire à moitié ou 3/4 lorsqu'on traite en grande culture.

Le coût pour trois applications est d'environ 50 francs par hectare, y compris la main d'œuvre. A 5 fr. les 100 kilos le bénéfice net peut donc monter à 600 fr. l'hectare, Pour réussir il est essentiel d'appliquer le remède préventivement et de le renouveler de trois en quatre semaines. Les vents trop violents forment obstacle à une bonne pulvérisation, par contre les pluies légères servent à délayer le liquide et à rendre l'action de l'hydrate d'oxyde de cuivre plus immédiate et plus efficace.

Le composé cuprique déposé sur la feuille ne passe pas de suite dans son tissu, il faut qu'il séjourne un certain temps à la surface. Les observations de M. Boussingault fils montrent que ce passage par endosmose ou imbibition ne peut se faire que par de belles journées vers le soir, au moment où la feuille a perdu une certaine partie de son eau de constitution et elle ne réussit qu'avec des solutions cupriques très étendues. De là l'obligation d'avoir sur la feuille un composé peu soluble ou ne le devenant qu'avec lenteur, C'est ce que réalise la bouillie bordelaise.

Tous les sels de cuivre détruisent les spores du Peronospora. M. Bellot des Minières, dans son domaine de Haut-Bailly, a obtenu un succès splendide avec l'ammonine de cuivre. M. Andoynaud recommande l'eau céleste; M. Skawinski s'en tient aux poudres qui portent son nom; M. le baron de Chefdebien préconise la sulfostéatite; mais dans l'ensemble, si on juge par les résultats acquis et surtout si on considère le coût des divers traitements, la bouillie doit être placée au premier rang.

Un obstacle peut cependant se présenter pour certaines fermes : la manque d'eau. On devra recourir dans ce cas, assez rare en Flandres, à la sulfostéatite cuprique qui est excellente appliquée à la pomme de terre. J'en ai fait une expérience concluante l'année dernière.

D'autres compositions viendront peut-être simplifier la besogne et diminuer encore les frais. Mais que dès maintenant tout le monde se mette à l'œuvre : la bouillie suffit à tous les besoins.

On retrouvera ainsi les grands rendements d'autrefois et pour peu que le soleil nous prodigue ses rayons, on verra reparaître, comme avant 1845, ces délicieux tubercules dont les vieillards nous parlent avec tant d'enthousiasme que l'on ne saurait dire ce qu'ils regrettent le plus : leur jeunesse passée ou la race des zaailingen qui périt à cette époque néfaste.

E. Thienpont.

Variétés nouvelles de Chrysanthèmes du Japon.

Les fêtes florales organisées l'an dernier par les sociétés horticoles pour célébrer le centenaire de l'introduction du Chrysanthème en Europe, ont fait pousser les nouvelles variétés comme des champignons dans les cultures intensives des semeurs. Il est certain qu'il est sage, en cette matière, comme en d'autres, de savoir se borner. Nous allons nous contenter de faire un petit choix, parmi les obtentions nouvelles d'un semeur dont les succès jusqu'ici se sont le mieux soutenus, M. Simon Délaux, de Toulouse. Nous extrayons les descriptions suivantes de son catalogue. La première variété, *Rose Laing*, a été reproduite en chromolithographie dans la *Revue de l'horticulture belge* de février dernier et, à voir son portrait, on doit dire que c'est un gain magnifique. Mais laissons la parole à M. Délaux : nul mieux que lui ne sait décrire les Chrysanthèmes.

Rose Laing. Voici, sans contredit, la plus remarquable variété connue dans cette riche famille; coloris entièrement nouveau, d'un contraste frappant; les boutons et les ligules, au revers des pétales, cramoisi lie de vin; en s'épanouissant, la fleur est du plus beau vieil argent lavé de cramoisi violet, au centre, formé en spirale, cramoisi vineux pointe or. Ces diverses couleurs, nettement tranchées sur la même fleur, produisent le plus magnifique effet que l'on puisse rêver; c'est une véritable variété à sensation pour exposition.

Jules Toussaint, issue de *Edwin Molyneux*. Fleurs colossales mesurant 18 centimètres de diamètre, pétales très larges, certains mi-tubulés, riche carmin brillant, éclairé feu, revers argenté; extra pour exposition.

Secrétaire général Cassagneau. Fleur colossale, plus grande que la précédente, fond blanc argenté, lavée de rose mousseline.

Édouard Lefort. Grande fleur, pétales larges, retombants, contournés en tire-bouchon, simulant des rubans suspendus, frisés, amarante pointillée de blanc, ornée de quelques ligules alvéolées au centre jaune brillant, genre nouveau.

Dufossé, issue de *Edwin Molyneux*. Fleur énorme mesurant 18 centimètres de diamètre, rose violet passant au rose vif, flammé blanc d'argent.

Mme Gaston Menier. Grande fleur fond chamois, lavé de rose aurore à centre plus foncé, pétales laciniés, longs, retombants; coloris entièrement nouveau.

Mme Charles Raffard. Fleur immense, issue de *Edwin Molyneux*, pétales très larges, ornés au milieu d'une large bande cerise éclairée lie de vin foncé, qui est encadrée dans toute la longueur d'un très large ruban aurore et vieil or brillant, se fondant au violet aurore argenté, coloris riche, entièrement nouveau, encore inconnu dans les Chrysanthèmes; extra pour exposition.

Harry Laing. Fleur énorme, plus grande que *Avalanche*, base tubulée blanc d'argent, extrémité des pétales largement ouverts, rose mousseline, bordés rose carminé, flammé blanc à centre doré.

Souvenir de M. Menier. Fleur encore plus grande que la belle variété *William Holmes*, dont elle est issue, rouge cramoisi brillant; éclairé feu, à reflets métalliques, ombré brun noir velouté, rappelant un peu la jolie variété *M. Délaux*, centre de fleur et revers des pétales vieil or; extra.

Mme Ferdinand Bergman. Grande fleur pivoine, archi-double, immense, la plus grande qui existe en ce genre, bien faite, pétales les plus larges connus, blanc mat passant au blanc

pur, centre crème frais; aucune variété existente ne peut lui être comparée, les fleurs sont portées par de veritables tiges de fer, tenues droites sans le secours d'aucun tuteur; a fait l'admiration des nombreux visiteurs à l'exposition universelle de Paris; primée par la société nationale d'horticulture de France.

La variété qui précède appartient à la série des Chrysanthèmes à floraison hâtive et à fleurs pivoines.

M. Harry Laing, *Souvenir de M. Menier* et *Rose Laing* sont des types japonais vrais, et également de floraison hâtive. Les autres variétés sont des japonaises fleurissant en novembre.

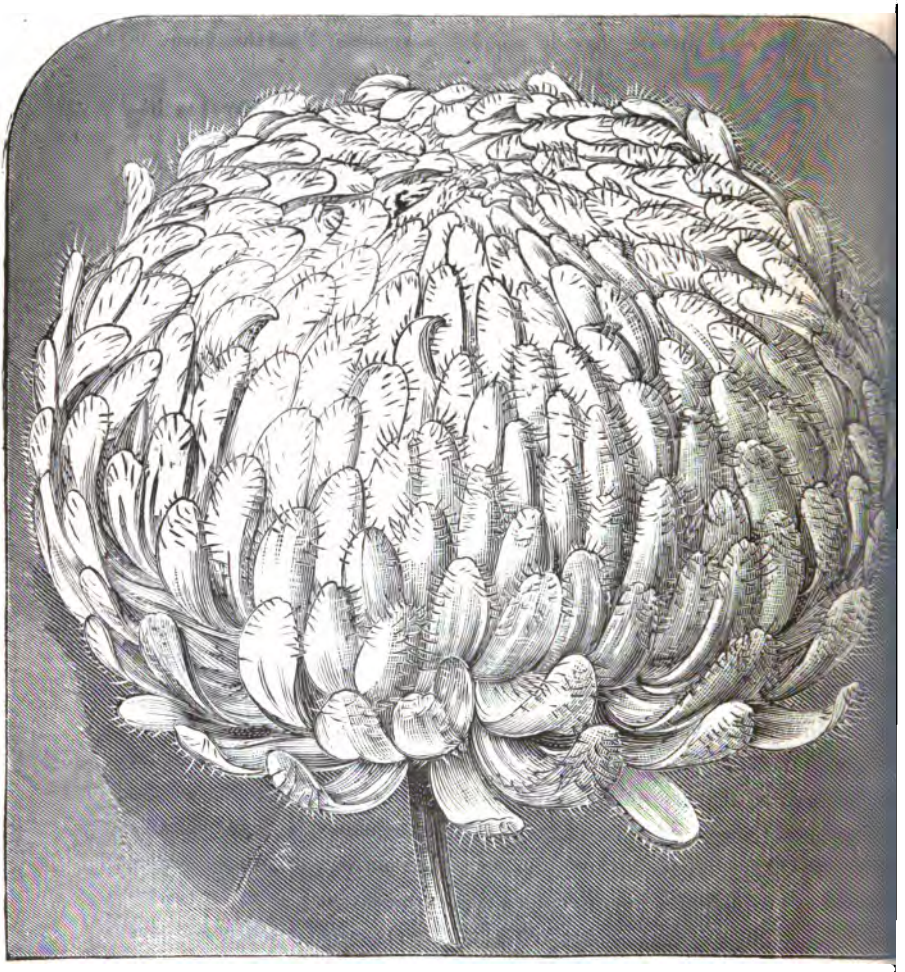
Nous ne craignons pas de nous tromper en disant que la petite sélection que nous présentons aux amateurs de Chrysanthèmes rencontrera tous les suffrages.

Maintenant que l'on connaît ce qu'il y a de meilleur dans les nouveautés pour 1890, y a-t-il encore utilité à parler des « étoiles » de 1889?... Nous ne le pensons pas. Les divers recueils horticoles en ont fait ressortir suffisamment les mérites. Nous ferons cependant une exception pour trois variétés « à sensation comme dirait notre confrère M. Délaux. »

Arrêtons-nous un instant à *Mrs Alpheus Hardy* dont la gravure ci-jointe, gracieusement mise à notre disposition par M. Wynne, le vaillant éditeur et rédacteur du *Gardening World*, est loin de faire valoir la distinction et le cachet bizarre par suite du duvet qui orne ses pétales blanc pur.

Le Chrysanthème *Mrs Alpheus Hardy* a causé, nous le savons, maints désappointements. Ce n'est pas que la réclame outrée faite en l'honneur du Chrysanthème de 1500 dollars (7500 fr.) lui ait fait tort. Nous croyons plutôt que c'est au bouturage à outrance, pour arriver à satisfaire au plus vite et à meilleur marché que ses concurrents aux demandes nombreuses des amateurs, qu'il faut attribuer la désillusion presque générale que la floraison de l'automne dernier a produite. De là un affaiblissement, une sorte de dégénérescence dont les effets étaient immanquables.

Nous sommes persuadé que les traces de cet affaiblissement auront, après une croissance vigoureuse, disparu cette année et que la saison prochaine nous montrera quelques fleurs de *Mistress*



16. — Mrs Alpheus Hardy.

Alpheus Hardy dignes de la réputation qu'on lui a faite dans la patrie de Barnum.

Disons encore un mot de deux gains de M. Laing à Forest

Hill. L'un, le *Stanstead Surprise* a obtenu les honneurs de la chromolithographie dans la *Revue de l'Horticulture belge* en décembre dernier. C'est une des variétés dont les fleurs sont les plus volumineuses. On en a obtenu ayant 25 centimètres de diamètre. Elle appartient au véritable type des Chrysanthèmes japonais. Il en est de même du *Stanstead white* (ou *Stanstead blanc*) qui ne diffère que par son coloris blanc pur de *Stanstead Surprise* dont le coloris est du plus riche carmin pourpre.

Est-il nécessaire de dire que pour obtenir des fleurs pareilles on doit soumettre les plantes à la culture anglaise ?

ÉD. P.

Bouillie bordelaise.

SA PRÉPARATION.

Le *Bulletin* de 1889 a indiqué sommairement, page 222, un mode de préparation de ce mélange à base de sulfate de cuivre et de chaux et dont l'efficacité comme remède contre les parasites, tant animaux que végétaux, n'est pas contestable. L'importance considérable que l'emploi de ce remède est appelé à prendre, nous engage à revenir sur cet objet; d'ailleurs, il y a bouillie et bouillie, et bien des expérimenteurs y ont renoncé du coup, pour avoir détruit, en même temps que l'ennemi, les jeunes tissus du végétal à défendre; c'est que le mélange avait été mal fait. Voici comment il convient de le préparer(1).

Redressons d'abord un renseignement de la note prérappelée, quant aux proportions des divers ingrédients. Ces proportions doivent être approximativement les suivantes :

50 litres d'eau,
1 kilogramme de sulfate de cuivre,
1/2 " de chaux délitée en poudre.

Les rapports seront les mêmes pour des quantités plus fortes.

---

(1) Cette note était composée quand l'article de M. E. THIENPONT est parvenu à la Rédaction du *Bulletin*.

L'eau est versée dans une cuve en bois. Dans la partie supérieure de l'eau on suspend le sulfate concassé en petits morceaux et mis dans un sac en toile grossière. Quand la dissolution est complète, soit après douze heures, on y ajoute la chaux qui doit avoir été soigneusement préparée comme suit. On plonge dans de l'eau pure, pendant une minute, de la chaux grasse, nouvellement cuite, pour la retirer et la laisser se déliter en poudre. Avec cette poudre bien tamisée on fait un lait de chaux en la délayant dans 5 litres d'eau. Ce lait de chaux est versé petit à petit dans la solution de sulfate de cuivre et en remuant continuellement le tout avec une spatule en bois. Le mélange ainsi obtenu est d'abord trouble et d'un beau bleu d'azur, de là son nom de eau céleste; il importe de le laisser reposer pour qu'il devienne absolument clair et incolore.

La *Revue Horticole*, dans le numéro du 16 juin, insiste avec raison sur la limpidité parfaite que doit avoir le mélange. Tant qu'il reste trouble, c'est-à-dire à l'état de bouillie, on ne peut en faire usage parce que tout le sulfate n'aurait pas été transformé en hydrate d'oxyde de cuivre. En ce cas, il faudrait ajouter une nouvelle quantité de lait de chaux et cela jusqu'à ce que, après la formation du dépôt au fond de la cuve, le liquide ait perdu toute teinte bleuâtre. Le sulfate de cuivre à l'état libre détériore les tissus végétaux. Si l'on doit se servir de chaux déjà éteinte, on fera bien d'en doubler la dose.

Rappelons qu'à la page 58 du présent volume du *Bulletin*, la bouillie bordelaise est indiquée comme remède efficace contre les affections cryptogamiques de la vigne et de la pomme de terre. Le moment est venu d'y recourir afin de prévenir le mal ou d'en arrêter la propagation. On la signale aussi comme un excellent curatif et préservatif du blanc du rosier qui en somme est identique au Mildew.

Ém. R.

Greffage des arbres.

EXPÉRIENCES SUR LE CHOIX DES SUJETS.

Pour qu'un greffage offre quelques chances de réussite, il faut que greffe et sujet soient de la même famille. Ce n'est qu'en restant dans ce cercle qu'on peut rencontrer les lois d'affinité qui régissent l'union de deux végétaux par le greffage. C'est là tout ce que la science apprend au praticien; à lui maintenant de rechercher entre quelles plantes d'une même famille botanique, il trouvera les sympathies voulues. Notre ami et confrère M. Ch. Baltet explique avec une rare science pratique, dans son traité « l'*Art de greffer*, » les conditions de succès du greffage eu égard aux lois d'affinité spécifique.

Dans les dernières années, nous nous sommes appliqué à soumettre à des expériences pratiques le sorbier et diverses autres pomacées. Voici, sans autres commentaires, les résultats de nos essais.

Sur le sorbier des oiseleurs, nous avons vu reprendre et se développer très convenablement :

Les variétés d'Aubépines, le Neflier, le *Cotoneaster Simoni*, divers sorbiers, le poirier et le coignassier.

Nous pouvons faire voir dans nos pépinières toutes ces espèces portant leur couronne sur des tiges droites et lisses, telles que le sorbier seul peut en produire naturellement.

Sur le même sujet, nous n'avons pu parvenir à faire reprendre une seule greffe des *Cotoneaster* à petites feuilles (*C. buxifolia, microphylla* et *thymifolia*), de Cydonia (*Chœnomeles*), de *Mespilus pyracantha* ni de *Lalandi* (buissons ardents), ni le sorbier domestique (Cormier).

Le coignassier accepte les greffes de nèflier, de buisson ardent ordinaire et de Lalandi.

Le *Sorbus domestica* refuse de reprendre sur coignassier, tandis que tous les autres sorbiers y adhèrent, mais ne poussent presque pas.

Le coignassier reprend bien sur aubépine ; tous les sorbiers indistinctement refusent d'y adhérer.

Le *Chœnomeles* (Pyrus japonica) reprend sur poirier franc, mais ne pousse guère.

Pour continuer nos expériences sur les affinités naturelles des pomacées, nous avons actuellement encore à l'essai dans nos pépinières :

Cydonia (Chœnomeles), greffé sur coignassier et sur aubépine.

Pommier, sur sorbier, sur aubépine et sur coignassier.

Cotoneaster, sur aubépine et sur coignassier.

Nèflier, sur poirier et sur pommier.

Coignassier, sur pommier et sur aubépine.

Buisson ardent, sur poirier, sur aubépine et sur pommier.

Sorbier, sur poirier et pommier.

Malus prunifolia pendula, sur poirier et sur sorbier.

Nous tiendrons les lecteurs du *Bulletin* au courant du résultat de ces expériences et nous engageons les arboriculteurs qui sont à même de le faire, à tenter des essais dans ce genre. Il y a là encore un champ à explorer.

On peut se demander ce que la pratique peut gagner aux découvertes faites dans le choix du sujet. Il ne s'agit pas de se payer la pure satisfaction de faire des constatations scientifiques, mais les résultats matériels peuvent être très importants. Tous les hommes du métier savent qu'on ne fait pas aisément un coignassier et un nèflier à tige de son propre bois, et qu'une fois obtenus tant bien que mal, à grande peine, ces arbustes cherchent constamment à reprendre la forme buissonneuse en émettant au pied des jets abondants et vigoureux qui affament la couronne. Si les succès que nous avons obtenus avec le greffage sur sorbier, se conforment, nous aurons trouvé le moyen de faire vite et à bon marché d'excellents arbres à tiges ou à demi-tiges qui ne pourront manquer de montrer une grande fertilité.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Bibliographie.

Liste descriptive des Chrysanthèmes d'hiver, par M. O. DE MEULENAERE(1). — Parmi les cultivateurs de Chrysanthèmes qui se révélèrent à l'exposition organisée au Casino de Gand, en novembre dernier, et qui fut un des principaux événements horticoles de l'année, se trouvait au premier rang un amateur distingué dont les apports de fleurs fraîches et bien formées et les plantes parfaitement cultivées captivaient l'attention générale. M. le conseiller O. DE MEULENAERE n'est pas un amateur égoïste, il ne s'est pas borné à choyer ses Chrysanthèmes et à les étudier seulement pour sa propre satisfaction; voulant être utile à ses contemporains, il a compulsé en une liste alphabétique de plus de cent grandes pages les noms de toutes les variétés d'élite de Chrysanthèmes d'hiver actuellement dans le commerce, avec l'indication de la synonymie, celle de la section à laquelle chacune appartient (Anémone à grandes fleurs, Anémone japonaise, Anémone pompon, Incurvé, Japonais, Japonais réfléchi, Pompon), celle de l'obtenteur — autant que cela était possible — et celle de la couleur. La distinction importante de l'époque de la floraison n'est pas omise : les fleurs d'octobre-novembre sont marquées « *précoces;* » les fleurs de novembre sont de « *mi-saison;* » celles qui viennent après sont les « *tardives.* » Toutes ont besoin d'un abri vitré pour bien s'épanouir. L'auteur a marqué d'un astérisque les variétés d'élite qui ont obtenu le plus grand nombre de suffrages dans le sein de la National Chrysanthemum Society, dont il est membre.

M. O. DE MEULENAERE a fait un travail qui sera utile à tous ceux, amateurs ou horticulteurs, qui s'occupent de ces fleurs, aujourd'hui si populaires et si nombreuses et dont la nomenclature était un véritable dédale. Ajoutons que cette *Liste*, d'un format aisé, est soigneusement imprimée. ÉM. R.

---

(1) Volume in-8° obl. de 108-IV pages. Gand, AD. HOSTE, 1890.

Varia.

Les sauterelles. — L'invasion des sauterelles en Algéri l'été dernier, a coûté en primes offertes par le Gouvernement l somme de 578,349 francs. Les primes étaient payées à raiso de 50 centimes par 20 litres. On évalue à 40,000 mètre cubes la quantité de sauterelles tuées en vue de l'obtention d cette prime. Cette masse énorme a été généralement converti en excellent engrais.

***

Parc public à Zaandam. — M. C. Corver van Wessem à l'occasion d'une fête de famille, a fait donation à la joli localité balnéaire de Zaandam, d'un terrain situé près du cana et de l'avenue qui conduit à la gare du chemin de fer. C terrain sera approprié à ses frais à la création d'un parc public le donateur versera chaque année entre les mains du receveu communal une somme 300 florins destinée à contribuer à l'entretien du parc, qui sera placé sous la direction de l'autorit communale. Le donateur a en même temps fourni le plan élabor par les soins de M. H. B. Stephan, élève diplômé de l'Écol d'horticulture de Gand, actuellement établi à Koog aan de Zaan L'exemple donné par M. C. Corver van Wessem, mérite d'êtr signalé.

***

Vieux arbres. — La *Weekly Press* de Philadelphie a énuméré dernièrement quelques uns des plus gros arbres des États-Unis. Sans parler des Wellingtonia de la Californie, il cite un chêne dans le comté de Marion (Floride), dont le tronc mesure $9^{m}40$ de tour et dont la ramure a un diamètre de 42 mètres; un érable du comté de Bradford (Pennsylvanie), ayant $4^{m}85$ de tour et une ramure de 25 mètres de diamètre ; un orme du comté de Lhinnston (Virginie), ayant 33 mètres de hauteur, $8^{m}30$ de circonférence et dont les branches couvrent une surface de 37 mètres de diamètre ; un châtaignier du comté de Lancaster en

Pennsylvanie, de 7m75 de tour et dont la ramure a 27 mètres de diamètre; un sassafras, à Johnville (Pennsylvanie), ayant 14 mètres de hauteur, 4 mètres de tour à la base du tronc avec une ramure de 11 mètres de diamètre; dans le comté de Wacash (Illinois), un sycomore dont le tronc a 8m50 de circonférence.

***

Le vin et le cidre dans l'Aube. — Nous trouvons dans une notice publiée par M. Ch. Baltet, dans l'*Annuaire de l'Aube* de 1890, des notes intéressantes sur le vignoble de ce département et sur la production en cidre. En 1888, l'Aube portait 18,537 hectares de vignes de plus de quatre ans et 3,153 hectares de jeunes vignes, ayant une valeur totale de près de huit millions de francs. Le produit du vignoble est augmenté par l'addition de près de 800,000 kilogrammes de sucre et de 500,000 kilogrammes de raisins secs, sans compter les vins de coupage, envoyés du Midi.

Quant au cidre, il est moins abondant; cependant une statistique officielle de 1882 attribue à une seule commune 360 hectares d'arbres à cidre, ce qui, à raison de soixante sujets par hectare, fait 21,600 arbres. La récolte de 1882 avait fourni 4,900 hectolitres, celle de 1883, 12,000 hectolitres. Ces deux récoltes représentent exactement, dit M. Baltet, le quart de la production du cidre dans l'Aube.

***

L'Arbutus unedo est un arbuste toujours vert, indigène dans les Pyrénées et le midi de la France, répandu également en Irlande, en Espagne, en Italie, où il forme d'épais buissons dans les terrains incultes et où l'on en fait des haies solides. Le fruit, connu sous le nom d'Arbouse, est une petite baie, d'un beau rouge écarlate et qui pour l'aspect a quelque chose de la fraise. Il est loin d'en avoir la saveur. On en fait des confitures un peu fades et même de l'eau de vie.

Ém. R.

Avis important.

PULVÉRISATEUR LOUMAIGNE.

Un pulvérisateur du système Loumaigne existe à l'École d'horticulture de l'État, boulevard de l'École normale, 15, à Gand. Des expériences comparatives de l'emploi de la bouillie bordelaise ont été faites avec cet appareil en présence des élèves de l'École.

Les membres du Cercle d'arboriculture de Belgique qui désirent connaître ce pulvérisateur et le voir fonctionner, peuvent s'adresser à M. Rodigas, directeur de l'École d'horticulture.

Nécrologie.

M. Jules Courtois, juge honoraire, président honoraire de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, arboriculteur émérite, plus particulièrement connu comme auteur de la taille du poirier et du pommier qu'il appela « taille trigemme », est mort à Chartres, le 25 décembre dernier, à l'âge de 75 ans. Nul n'a fait plus que M. Jules Courtois pour l'horticulture de son département qui lui doit entre autres l'institution des cours publics d'arboriculture; il donna lui-même ces cours gratuitement, pendant plusieurs années, dans les principales villes et eut soin de former ceux qui continuent maintenant son œuvre dans les divers cantons. En mourant il a légué à la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir une somme de vingt cinq mille francs, scellant ainsi par un acte généreux le dévouement dont il fit preuve envers elle durant plus de trente quatre ans.

***

M. F. Senélar, président de la Société d'horticulture du Rhône et vice-président de la Société pomologique de France, est mort à Lyon, le 15 mars dernier, à l'âge de 73 ans, vivement regretté de tous ceux qui l'ont connu. Il était officier principal d'administration et officier de la Légion d'honneur.

Ém. R.

" Série, Vol. IV, N° 7. Juillet 1890.

BULLETIN
D'ARBORICULTURE, DE FLORICULTURE
ET DE CULTURE POTAGÈRE

RÉDIGÉ PAR

r. Burvenich, Éd. Pynaert, Ém. Rodigas & H. J. Van Hulle

professeurs à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand

OMMAIRE. 1. **Fréd. Burvenich** *père*. Poire Beurré Chaudy, p. 193. — 2. **H. J. Van Hulle**. Ormes malades, p. 195. — 3. **Fréd. Burvenich** *père*. Légumes nouveaux ou peu répandus (*suite*), p. 201. — 4. **Fréd Burvenich** *père*. Prunus cerasifera Pissardi, p. 206. — 5. **Ém. R.** Le Liquidambar, p. 207. — 6. **Ém. Rodigas**. Ronces cultivées, p. 208. — 7 **Éd. Pynaert**. Culture retardée des arbres fruitiers, p. 210. — 8. **Fréd. Burvenich** *père*. Chronique apicole, p. 212. — 9. **Ém. Rodigas**. Fruits verts et fruits nuisibles à la santé publique, p. 218. — 10. **Ém. Rodigas**. Exposition florale à Namur, p. 220. — 11. Varia, pp. 194, 205, 210, 222, 223-224.

PLANCHE COLORIÉE : Poire Beurré Chaudy.

ig. 17. — Laitue pomme d'or . . . 201
» 18. — Piment célestial (P. chinois) 202
» 19. — Pois Mange tout de St-Désirat 203
Fig. 20. — Tomate Champion . . . 204
» 21. — Mello-extracteur. . . . 217

E Mr Roberti
Receveur pensionné
[illegible]

Abonnement, un an : 10 fr. pour la Belgique, **12 fr.** pour la France et les autres pays de l'Union postale; **10 Mk.** pour l'Allemagne, **10 sh.** pour l'Angleterre, **6 fl.** pour la Hollande, payables d'avance par un ***mandat-postal*** à l'ordre de **M. H. J. Van Hulle**, à GAND.

Bureaux : **Gand, chaussée de Courtrai, 27.**

L'abonnement est dû à partir du 1er janvier. Les démissions doivent être envoyées avant le 31 décembre. L'envoi est continué aux abonnés qui n'ont pas donné d'avis contraire.

ANNONCES.

L'expérience prouve de plus en plus qu'un des meilleurs moyens de faire des affaires, c'est d'avoir recours aux annonces. Sous ce rapport, le *Bulletin*, eu égard au grand nombre de personnes qui le lisent, offre des avantages très réels aux intéressés.

Prière d'adresser les demandes d'insertion, *Chaussée de Courtrai*, 27, *à Gand*, avant le 5 du mois.

TARIF DES ANNONCES.

CASES.	UNE INSERTION.	TROIS INSERTIONS.	SIX INSERTIONS.	DOUZE INSERTIONS
1/12 de page	Fr. 4 »	Fr. 9 »	Fr. 15 »	Fr. 25 »
1/8 »	» 7 »	» 15 »	» 25 »	» 45 »
1/6 »	» 10 »	» 20 »	» 35 »	» 60 »
1/4 »	» 12 »	» 25 »	» 45 »	» 75 »
1/2 »	» 20 »	» 50 »	» 80 »	» 125 »
page entière	» 40 »	» 70 »	» [illegible]	» 200 »

Des livraisons mensuelles, dépareillées — mais pas toutes — peuvent être obtenues au prix de **UN FRANC** en *timbres-poste*. — S'adresser à M. H. J. VAN HULLE, à Gand.

AVIS IMPORTANT. — Découper ce côté de la couverture pour ouvrir la livraison.

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE AD. HOSTE, LIBRAIRE, RUE DES CHAMPS,

Vient de paraître :

LISTE DESCRIPTIVE
DES
CHRYSANTHÈM
D'HIVER

PAR

O. DE MEULENAERE,

Membre effectif de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, M.

Volume oblong, cartonné toile (pour mettre en poch

PRIX : FR. **2-50.**

(PÉPINIÈRES DE NAARDEN HOLLANDE)

Station **Naarden-Bussum**, près d'Amsterdam.

42 HECTARES.

Pour le Printemps 1890, offre spéciale de notre nouveauté hors ligne, voir le *Bulletin* 1890, pag. 31.

CHAMAECYPARIS BOURSIERI

(Cupressus Lawsoni) *Westermani aurea spica.* Panachure jaune d'or très constante, plantes avec mottes :

± 1/2 mètre de haut., *pièce* 3 fr., *la douz.* 25 fr.
± 3/4 » » » 4 » » 35 »
± 1 » » » 7 » » 60 »

Collections de **Conifères**, de plantes vertes tels que **Houx, Buis**, arbres d'ornement, arbrisseaux, etc.

Arbres d'avenue de 20-30 ctm. circonférence.

Arbres fruitiers en tout genre, Groseilliers sur tige 1 à 2 fr. etc.

Catalogue-pr[illegible]-courant sur ***demande affranchie.***

Jac[s] JURRISSEN & Fils. (16

OCCASION.

A vendre un exemplaire compl relié des ANNALES DE POMOLOGIE les demandes à M. Félix Hoogstoe Paradis, à Gand.

LOUIS BODDAE

Pépiniériste, Marchand grainier, de jardins.

DEYNZE.

Spécialité d'arbres fruitiers, hautes tiges, pyramides et espaliers.

Grand assortiment d'arbres et arbu nement, Conifères, Rhododendrons de pleine terre.

Rosier hybride de thé **Comte Rignon**, jaune cuivré, à stipule fleur très grande 9 à 12 c. greffé fr. **5,00.**

ŒILLETS PANACHÉS

Rosiers moussus, fond blanc, trè ment rosé, panachés et striés de r greffés en pots, fr. **5,00.**

Rosier Bengale **Madame Lauret siny**, rose de Chine éclatant à fo cuivré, très vif, greffé, fr. **3,00.**

Catalogue sur demande.

Poire Beurré Chaudy.

Les *Bulletins* ont déjà fait mention de cette variété dans une note communiquée par M. Kort, jardinier chef du domaine de M. le comte de Grünne à Bauffe.

Les qualités remarquables de ce fruit ont décidé le Comité du Cercle à en publier une planche et une plus ample description. D'ailleurs, la bonne appréciation de ce fruit n'est pas un fait isolé. La commission de la Société pomologique de l'association Lyonnaise, les journaux *Lyon horticole* et la *Revue horticole* de Paris en ont parlé avec grand éloge. Nous avons pu nous même apprécier cette variété, introduite dans nos collections depuis 1885.

C'est un arbre de bonne vigueur moyenne, d'un port pyramidal, rappelant celui de la *P. Duchesse d'Angoulême* dont il a d'ailleurs beaucoup de caractères. Il n'y aurait rien d'étonnant que cette poire eût été bercée sur les genoux d'une duchesse.

Les feuilles sont petites, d'un vert pâle, disposées par groupe autour des yeux saillants. Le bois, brun pâle verdâtre, est marqué de petites lenticelles grises, très clairsemées.

Le fruit est gros ou très gros, atteignant parfois le poids de 300 grammes, d'aspect superbe et de qualité supérieure. L'épicarpe est d'un vert clair passant au jaune pâle à la maturité. La poire est irrégulièrement bosselée, à la façon de la *P. Duchesse d'Angoulême*. La chair est fine, fondante, juteuse, sucrée, très finement parfumée et d'un goût musqué. Le fruit offre cette précieuse particularité, d'être d'une maturité lente et prolongée. C'est à tel point que les fruits cueillis courant octobre sont déjà à point de consommation à la fin du mois, et que fin décembre il n'est pas rare d'en trouver encore au fruitier parfaitement conservés.

L'arbre qui est d'une grande fertilité, doit être greffé sur coignassier et cultivé en plein air, soit en pyramide, soit en

contre espalier. Les arbres greffés sur franc produisent des fruits de qualité bien inférieure.

D'après M. Kort, les lambourdes de cette variété se prêtent très bien au greffage de boutons. En effet, toutes les sortes de poires ne conviennent pas à ce transfert de boutons, et il est bon de signaler celles qui offrent cette ressource.

La poire *Beurré Chaudy* mérite sérieusement l'attention des amateurs de pomologie.

Fréd. Burvenich *père*.

Monument Roezl. — Nous avons annoncé que les compatriotes, les amis et les admirateurs de celui qu'on peut appeler à bon droit le prince des collecteurs botanistes, auraient voulu rappeler sa mémoire par l'érection d'un monument, dans la ville de Prague, en Bohême.

L'idée est en voie de se réaliser.

M. le professeur Myslbrk, sculpteur renommé, à Prague, a été chargé de former un projet.

Les souscriptions déjà recueillies au commencement du mois de mai s'élevaient à environ 1600 fr.

Le Comité international fait un nouvel appel aux amis de Roezl et à tous ceux dont ses nombreuses importations ont contribué à enrichir les collections et à augmenter les jouissances horticoles, afin de le mettre à même de réaliser le projet dans des conditions convenables, au moyen de souscriptions qui seront reçues avec reconnaissance, quelqu'en soit le chiffre.

On peut les adresser directement à M. Thomayer Zirkor, à Prague, ou au soussigné, qui les fera parvenir au Comité international.

Éd. Pynaert.

Ormes malades.

La pathologie végétale nous a toujours beaucoup intéressé, d'autant plus que nous n'avons pas toujours trouvé une solution satisfaisante à donner aux cas morbides si nombreux dans certaines cultures. Dans la grande généralité des cas cependant, il nous a semblé qu'il valait mieux pouvoir prévenir que devoir guérir et qu'il fallait avant tout tâcher d'éviter les causes du mal. Mais ces causes, peut-on toujours les éviter? Ainsi, ce n'est pas même un secret du métier que dans une ville industrielle et manufacturière comme Gand, l'air est vicié par la fumée et que par conséquent aucune espèce d'arbre n'y aura une grande chance de vigueur et de longévité. Est-ce une raison pour y laisser les boulevards et les places publiques vierges d'ombrage? On y plante donc, dans les meilleures conditions possibles et en choisissant les essences au mieux, comme il a été fait pour la place d'Armes à Gand. En janvier et février 1883, les tilleuls vieux et usés de cette place ont été remplacés par autant d'ormes d'un calibre tel que leur parfaite reprise fut fortement révoquée en doute, à cette époque, par la généralité des Gantois.

On se rappelle peut-être combien ce travail fut critiqué et de quelle façon celui qui l'avait exécuté a répondu de la réussite complète, dans une brochure spéciale et dans les journaux de cette époque; voici un extrait d'un de ces derniers :

LES ARBRES SUR LA PLACE D'ARMES.

« M. Van Hulle, inspecteur honoraire des plantations, nous envoie au sujet de la viabilité de nos arbres la lettre suivante, qui, nous en sommes convaincus, intéressera nos lecteurs à plus d'un titre :

« Rarement ou jamais un travail public, une plantation, n'a préoccupé à ce point les esprits que le repeuplement de la place d'Armes à Gand. Cela se comprend : il y avait de quoi pour les flâneurs et les incompétents.

« Parmi ces derniers, il y a des hommes on ne peut mieux intentionnés, nous le voulons bien, qui, en optimistes, pessimistes ou alarmistes, et soit dans la presse, soit verbalement, induisent trop souvent les masses en erreur.

« N'ont-ils pas été pour ou contre l'entreprise? N'ont-ils pas approuvé ou désapprouvé l'exécution? Tous n'ont-ils pas été unanimes à s'enthousiasmer à la première feuillaison en avril? N'ont-ils pas jeté un cri d'alarme formidable quand les chaleurs subites du 24 et 25 mai dernier avaient fait jaunir et tomber quelques feuilles? Une pluie bienfaisante survient; les arbres refont bonne mine et tous de crier qu'ils sont sauvés.

« Mais voilà les chaleurs plus fortes et plus tenaces des premiers jours de juillet qui font désarticuler les 9/10 des feuilles restantes. Nouveau cri d'alarme général : les arbres sont irrémédiablement perdus! 10,000 fr. au diable!! Quel fiasco!!!

« Nous avions bien juré de ne plus faire attention à toutes ces jérémiades, surtout après avoir publié notre brochure sur la question; mais c'est plus fort que nous. Nous déclarons donc de la façon la plus formelle et au besoin envers et contre tous ce qui suit :

« Tout ce qui est arrivé aux ormes est on ne peut plus normal et s'explique parfaitement. Ces arbres vont aussi bien qu'il est permis de l'espérer. Aucun — nous disons *aucun*, sauf accident imprévu ou omission de soins — ne manquera de reprendre.

« A présent, libre aux intéressés d'avoir plus de confiance dans les doutes des mécréants que dans les assurances de leur serviteur qui signe en toutes lettres,

« H. J. Van Hulle,

« *Inspecteur honoraire des plantations.* »

C'était hardi, peut-être imprudent de notre part d'écrire ainsi, mais nous avions tous nos apaisements. Aussi la suite nous a donné pleinement raison : deux arbres seulement sur les 99 ont dû être remplacés, non parce qu'ils n'avaient pas repris, mais parce qu'ils souffraient d'accidents exceptionnels ; tous sont restés

longtemps, la plupart jusqu'à l'heure qu'il est, d'une vigueur et d'une santé parfaites, au moins en apparence, car nous allons voir ce qui est arrivé.

Un seul homme, feu notre excellent ami J. Puls, après avoir applaudi comme tout le monde, devient incrédule : dans le *Bulletin d'arboriculture*, année 1885, p. 219, il commence à voir tout en noir. Après avoir dit que les arbres qui se trouvent dans de bonnes conditions de vigueur, chassent leurs ennemis, tandis que, dans le cas contraire, ils semblent appeler les insectes destructeurs, il décrit le *Gossiparia ulmi* Geoff. dont les ormes de la place d'Armes sont atteints, et indique les moyens — douteux, d'après nous, — de s'en défaire. Notons que l'insecte dont il s'agit est une cochenille ou gallinsecte et que dans tout cet article il n'est question ni de scolyte, ni encore moins de cossus.

Arrive septembre 1886. Dans le *Bulletin* cité de cette année, p. 259, donc plus de trois ans après la plantation, l'auteur ne parle plus de la cochenille, mais des scolytes. Il les décrit et ajoute qu'ils recherchent les arbres les plus élevés et les plus affaiblis par la sécheresse, pour y déposer leurs œufs. Puis il se moque en quelque sorte des moyens préconisés pour les guérir et conclut à la condamnation de ces ormes, leur destruction par le scolyte étant certaine, dit-il, dans un temps plus ou moins éloigné. Le scolyte, comme on voit, est ici le coupable.

Il l'est encore à la page 304 du même *Bulletin*. L'honorable entomologue y dit que le 5 octobre 1886, il a trouvé le mal plus accentué et que même les ormes de la rangée simple, si sains en apparence, en sont également atteints. Inutile, ajoute-t-il, de vouloir chercher des moyens de détruire l'insecte, et si quelques arbres, sur lesquels on a appliqué des remèdes contre ces destructeurs, résistent plus longtemps que d'autres, il n'y a pour cela qu'un motif, c'est que, sans traitement, ils auraient résisté tout autant.

Franchement pareille affirmation, quoique n'étant nous-même pas grand partisan des moyens curatifs, nous a paru cependant fort risquée de la part de l'auteur. Celui-ci au surplus a pu voir

par lui-même qu'il n'a pas fallu avoir recours à des remèdes et que la cochenille d'une part, les scolytes d'autre part — si toutefois ces deux hôtes incommodes ont été perceptibles pour d'autres yeux que ceux d'un chercheur de petites bêtes — ont disparu spontanément ou n'ont dans tous les cas fait mourir aucun de ces arbres, qu'il déclare du reste lui-même comme étant parfaitement sains quand on les a plantés.

Entretemps l'inquiétude avait gagné les esprits à tel point que dans la séance du Conseil communal du 4 octobre 1886, notre collègue M. Éd. Pynaert s'est occupé aussi de cette question. Il y disait que si réellement les ormes dont il s'agit sont attaqués par le scolyte, les craintes conçues sur l'avenir de ces arbres sont pour le moins exagérées. Il attribue le mal à une cause accidentelle et passagère, le manque d'humidité par exemple, et si telle est la cause, le remède sera vite trouvé; on aura raison du scolyte. Il ajoute que même les ormes fortement atteints par cet insecte peuvent être guéris et il cite à l'appui une guérison faite à Passy, près de Paris. M. l'échevin Bruneel ajoute que lui aussi est assez tranquille sur le sort de ces ormes et s'il en meurt un de temps en temps, insinue-t-il, on pourra le remplacer tout grand en le prenant dans des réserves à l'aide du chariot transplanteur que la ville doit à la générosité de M. le Bourgmestre. Autre chose, dit-il, est le ravage des ormes du boulevard des Hospices par le cossus. Ici pour la première fois il est question de ce terrible insecte, le seul qui, d'après nous, menace réellement les arbres de la place d'Armes et dont nous traiterons bientôt.

Notre regretté entomologue, avec la tenacité de conviction qu'on lui a connue, tient bon et revient au même sujet dans le n° de novembre 1886 du *Bulletin d'arboriculture*. Il examine longuement jusqu'à quel point les arbres de la place d'Armes étaient parfaitement indemnes lorsqu'on les a plantés, voulant prouver ainsi que le *scolyte*(...?) qui les fait souffrir est dû uniquement au mauvais emplacement, en d'autres termes au choix de l'essence. Tout en prévenant ses lecteurs de ne pas confondre

le scolyte avec le cossus, il s'occupe pour la premiè
incidemment encore de ce dernier, continuant à ne v
seul ennemi : le scolyte.

Quant à ces cures préconisées comme infaillibles, i
aussi à s'en railler amèrement. On ne doit s'en étonne
que pharmacien, il disait souvent de sa propre ma
« Celui qui l'achète ne la connaît pas, et celui qui
ne l'achète pas. »

On le voit : un franc et sincère original, ce M. P

Une idée fixe le poursuivait-elle? En voulait-il
pauvres ormes? on serait tenté de le croire. J
avril 1887, il revient à la charge. Après avoir én
insectes qui attaquent plus spécialement cette es
staté les progrès qu'y ont fait les... scolytes toujo
pour la première et seule fois au *cossus*, dor
longuement et presque exclusivement. Seuleme
à la place d'Armes, où un tout autre destructe
ajoute-il, continue à sévir, mais au boulevard des
a trouvé ce rongeur. Il le qualifie d'abord comr
son choix, ne s'attaquant qu'aux ormes vigour
sève, puis comme *moins exclusif*, attendu qu'il
besoin de Saules, Peupliers, Frênes, Chênes, No
Poiriers, Érables, Châtaigniers, Marronniers,
exceptionnellement de Hêtres. Cette fois-ci
d'excellents conseils; il recommande aussi de
tivement deux essences diverses au même end
pouvoir juger plus tard laquelle des deux con
situation et de conserver seulement cette
il reste plutôt incrédule : pas de grâce pc
doivent tous disparaître, les guérir n'est p

Tout le monde n'est pas si pessimiste, ce
nous, bien entendu), revenant aux pauvr
livraison de mai 1887, s'occupe des « m
les Ormes de la place d'Armes » en cc
textuellement ceci : Les Gantois qui tienn

favorite, peuvent, à mon humble avis, compter encore pour longtemps sur l'ombrage bienfaisant et la fraîche verdure des ormes qui y sont plantés depuis quatre années. Il indique quelques moyens plus ou moins recommandables, mais prouve en même temps qu'il a pris pour le scolyte ce qui était tout bonnement le cossus.

Vers cette même époque, une commission d'hommes spéciaux avait été appelée à l'Hôtel-de-Ville aux fins d'émettre un avis sur le danger signalé, et à l'unanimité, sauf la voix de l'entomologue convaincu, elle déclara qu'il n'y avait pas si grand péril en la demeure.

Voilà où en est la question en juin 1887 et ni en 1888, ni en 1889, on n'y est plus revenu. Du reste le 13 janvier 1889 la mort enleva M. Puls à ses intéressantes recherches et, d'un autre côté, ses prédictions ne semblaient pas trop devoir se réaliser, jusqu'au printemps de 1890. A cette dernière époque, alors que la grande majorité des ormes de la place d'Armes, quoique présentant quelque chose d'anormal dans leur feuillaison, poussaient et persistent à pousser avec une vigueur très satisfaisante, voilà qu'une bonne douzaine d'entr'eux se montrent ravagés à tel point — non par le scolyte, mais par le terrible cossus — qu'on a cru bien faire de leur couper toutes les branches atteintes. Le même sort attend-il tous les arbres restants? De tous ceux-là devra-t-on faire également de hideux porte-manteaux? Et dans ce cas ne préférera-t-on pas plutôt les abattre tous et les remplacer par une autre essence? Trois fois non !

M. Puls a eu raison en disant que les ormes sont atteints par les insectes; il a eu tort d'affirmer que ces arbres étaient irrémédiablement perdus et qu'il fallait les abattre. Non, il ne faudra pas recourir à cette mesure extrême, et ce pour des raisons que nous expliquerons dans un prochain numéro.

H. J. Van Hulle.

Légumes nouveaux ou peu répandus.

(*Suite,* voir p. 168.)

Laitue pomme d'or. Cette variété, quoique appartenant aux *laitues* d'été et d'automne, n'est que de la dimension de la

17. — *Laitue pomme d'or.*

plupart des *laitues* hâtives. Son petit volume la fera rechercher pour entre culture, et son beau teint jaune luisant la range à côté de la *Laitue citron* à grosse pomme, lente à monter, qui remplace partout où elle est connue, les autres variétés d'été et d'automne.

***

Piment célestial. Nous avons admiré l'année dernière, à chacun de nos voyages à l'exposition universelle de Paris, sous les velums du Trocadéro, depuis août jusqu'en octobre, cette jolie et bien intéressante espèce de *Poivre de Cayenne.* Ce *Piment* qui est originaire d'Amérique, d'où il est arrivé sur le continent européen sous le nom mentionné plus haut, devrait, à ce qu'il paraît, s'appeler *P. chinois !* Ses variations de teintes aux diverses phases de sa maturité, l'ont aussi fait appeler *P. tricolore*, *P. versicolore.*

C'est une véritable plante d'ornement, à feuillage menu, à fruits petits, mais innombrables, serrés sur la plante à la façon des cerisettes des *Solanum Capsicastrum* et *Hendersoni.* Ils sont dressés et coniques, vert foncé d'abord, passant par taches

irrégulières du jaune au violacé, au rouge corail et enfin au jaune d'or; deux ou trois de ces nuances se trouvent souvent sur le même fruit et semblent ne pas vouloir céder la place l'une à l'autre.

18. – *Piment célestial* (P. chinois).

***

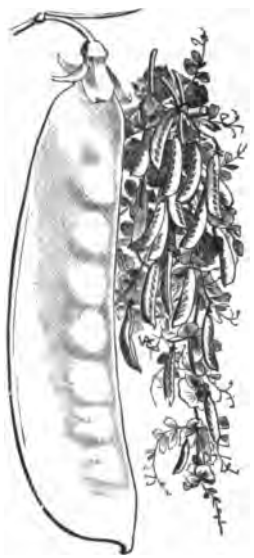
Pois Mange tout fondant de St. Désirat. Les pois dont les cosses peuvent être livrées à la consommation sont très peu estimés. On n'en possédait jusqu'ici que peu de variétés recommandables, si nous en exceptons le *P. Mange tout à œil noir.*

Cette variété toute nouvelle surpasse, par l'ampleur de ses gousses, les anciens *P. Corne de bélier* et le *P. Géant* à fleurs violettes. De plus, il n'a rien du goût quelque peu acre de ces derniers. C'est une variété à recommander avec insistance pour les potagers de ferme et partout où il s'agit de nourrir un grand personnel.

Les pois sans parchemin se prêtent très bien au transport sans s'avarier. Les cosses du *P. de St. Désirat* atteignent

parfois jusqu'à 15 c. de longueur sur une largeur de 3 à 4 c. et contiennent 7 à 8 grains blancs, ce qui est remarquable pour une variété sans parchemin.

Pois serpette nain. Nous avons essayé et distribué ce pois à l'essai dans des conférences de culture maraîchère. A l'inspection des graines, nous avons immédiatement constaté que nous n'étions pas en présence d'une variété du *P. d'Auvergne* ou *Serpette;* il n'en a que l'arcure des cosses, mais il est à grain vert ridé. Nous devons cette variété, d'ailleurs très méritante, à M. LAXTON, le fameux « *homme de poids* » de l'Angleterre, qui l'a lancée sous le nom de *P. William Hurst.* D'après MM. VILMORIN, ce seraient les maraîchers de la Halle qui, par respect pour l'euphonie, auraient trouvé plus simple de débaptiser le *P. William Hurst* dont ils ne parvenaient pas à prononcer le nom sans risquer de se mordre la langue. C'est très pratique, seulement cette considération devient une nouvelle source à synonimie, qui embrouille déjà tant la nomenclature.



19. — *Pois Mange tout de St. Désirat.*

Le *Pois William Hurst* (*Serpette nain*) est à grain vert ridé; ses tiges n'atteignent que 35 c.; c'est un pois nain des plus recommandables, qui semble devoir déclasser le *P. nain ridé d'Amérique*, variété précieuse cependant et que nous engageons nos lecteurs à ne pas lâcher trop vite.

*
* *

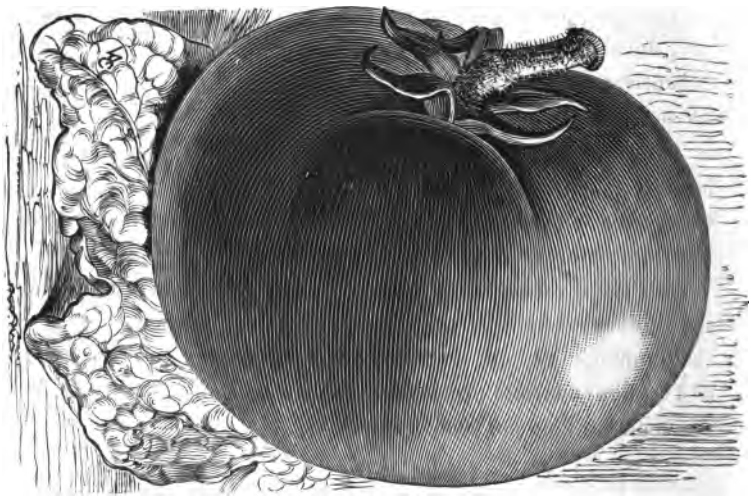
Pomme de terre Victor (1). Depuis longtemps on recherche une

(1) Voir *Bulletin* 1889, p. 335.

variété hâtive pouvant rivaliser en précocité avec l'ancienne *Marjolin*, produisant plus et n'ayant pas certains autres petits inconvénients, entr'autres la difficulté de conservation. C'est une variété originaire d'Angleterre. Les tubercules sont longs, applatis, à surface unie et se forment tout près du pied de la plante; ils sont à chair jaune tassée, légèrement farineuse, de qualité exquise. Les tubercules reçus de la maison Vilmorin de Paris, germés sous châssis et plantés sur côtière, nous font augurer déjà que l'appréciation de ces savants vulgarisateurs ne sera pas exagérée, quand ils disent : « c'est ce qui existe actuellement de plus beau, de plus productif et de plus précoce comme pomme de terre de *primeur*. » Nous la signalons en première ligne à la grande culture maraîchère.

***

Tomate Champion. Pendant de longues années il n'avait surgi aucune variété nouvelle de ce fruit. Il n'y a pas bien longtemps



20. — *Tomate Champion.*

que les tomates rouge et jaune grosse, cerise, jaune et rouge et celle en forme de poire étaient seules connues. Aujourd'hui la

tomate a passé par tous les perfectionnements et on ne compte presque plus les variétés, tellement elles sont nombreuses.

Si nous entretenons nos lecteurs de la *T. Champion*, c'est parce qu'elle s'écarte entièrement des autres variétés cultivées.

Cette variété américaine tient de la *T. de Laye* ou naine à tige raide et de la T. à fruit violet. Le port est rigide et vigoureux; la plante est productive, abondante, les fruits sont de maturation précoce.

Le grand *desideratum* des semeurs est d'obtenir des gros fruits sans côtes, d'une pulpe épaisse, renfermant peu de mucilage liquide et le moins de graines possibles. Ce sont les fabriques de conserves de tomates entières dont un fruit peut remplir une boîte, qui recherchent fortement ce genre de tomates, dont le *T. Mikado* est le type le plus parfait.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Erratum. — La poire que nous avons décrite dans le *Bulletin* du mois de juin sous le nom de *Beurré Gambier* et que nous supposions être un gain de M. GRÉGOIRE, provient d'un semis de M. GAMBIER de Rhode St-Genèse. Elle change donc de maître tout en restant brabançonne. F. B.

***

Raffia sulfaté. — Les horticulteurs et pépiniéristes qui font un usage constant du Raffia, savent que cette ligature par excellence possède, à côté de toutes ses qualités, un défaut, celui d'être sujette à se détruire promptement lorsqu'elle est exposée à l'humidité. Ce défaut, on peut le corriger dans une large mesure, en soumettant la fibre au sulfatage. Aussi le Raffia sulfaté a-t-il une durée quatre fois plus longue que celle de ce ligament naturel. Inutile par conséquent d'engager les industriels horticoles à ne mettre en vente que du Raffia sulfaté.

ÉD. P.

Prunus cerasifera Pissardi.

Les *Bulletins* ont publié en 1883, page 193, une planche et une description de cet arbre à la fois fruitier et ornemental.

A cette époque, notre collègue M. Éd. Pynaert prédisait un brillant avenir à cet arbre utile et décoratif. Si nous y revenons, c'est pour bien établir son identité. Il y avait, lors de l'introduction de cette nouveauté par M. Pissard, jardinier chef des jardins de S. M. le Shah de Perse, quelques doutes sur la question de savoir, si on se trouvait bien en présence d'une espèce ou d'une variété. Les conjectures de M. Carrière, qui a figuré et dénommé la plante et l'a décrite le premier dans la *Revue horticole*, se sont confirmées. Le *Prunus Pissardi* est bien une variété du Myrobolan (*vrai*) (*Prunus cerasifera*), *P. Myrobolana* de Linnée.

Les semis de *Prunus Pissardi* que nous avons faits dans notre établissement, nous ont donné des sujets pour la plupart à feuilles vertes, un seul à feuilles du teint lie de vin foncé du *P. Pissardi* et quelques uns rouge pâle bronzé. Ces derniers ressemblent en tous points au mauvais type qui a été répandu au début à côté de la bonne variété.

Après sept années que l'arbre a été décrit, nous devons reconnaître qu'il n'est pas répandu comme il le mérite. Si nous ne l'introduisions dans les nombreuses plantations de jardins qui nous sont confiées, on le rencontrerait rarement. A voir l'indifférence des amâteurs pour ce bel arbre, on doit supposer qu'ils y voient un double emploi avec d'autres arbres à feuilles pourpres. Il n'en est pourtant pas ainsi. Sa teinte est toute différente ; comme arbre à feuillage rouge, il est sans rival ; il conserve ses couleurs depuis la naissance des feuilles, jusqu'à leur chute et cela dans toutes les latitudes européennes, et ses innombrables fleurs blanches produisent un curieux contraste en se détachant comme une myriade d'étoilettes blanches sur le fond sombre du feuillage. Les fruits sont, dès leur naissance, du plus beau rouge cerise.

Sa multiplication est des plus faciles par tous les modes de greffage sur prunier de St-Julien et sur Myrobolan. Ses ramifications longues et flexibles se prêtent admirablement au palissage.

Ce n'est donc pas seulement un précieux arbre à cultiver à demi tige ou en buisson isolé ou dispersé dans les massifs, mais on pourrait en faire des berceaux, des tonnelles, voire même des haies. Nos expériences de bouturage semblent promettre qu'on pourra faire la multiplication en grand pour ce dernier usage.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Le Liquidambar.

Le *Liquidambar styraciflua*, nommé encore Copalme d'Amérique, est un bel arbre à cime pyramidale, s'élevant à une vingtaine de mètres de hauteur. Les bourgeons et les jeunes pousses exhalent, comme les feuilles, une odeur balsamique très agréable. Le genre, qui ne comprend que deux espèces, est rangé dans la famille des Hamamélidées après avoir constitué la famille des Balsamifluées établie par BLUME et avoir fait partie de celle des Amentacées et des Platanées.

Son habitat primitif est la côte du Connecticut. Aujourd'hui, dit le *Garden and Forest*, on le rencontre dans toute la partie orientale et centrale des États-Unis, jusque dans l'Illinois au nord et le Texas au sud où la vallée de la rivière Trinidad constitue sa limite occidentale. Au centre et au sud du bassin du Golfe de Mexique, cette espèce est un élément important de la végétation forestière. Elle abonde dans le bassin du Mississipi et est assez répandue au Guatemala.

Cet arbre gèle quelquefois dans nos contrées, mais il se conserve fort bien dans les expositions abritées. Son bois est dur, brun veiné de rouge, sa texture est fine et satinée, sa dureté est équivalente à celle du noyer et du chêne. C'est un excellent bois de charpente. Le suc balsamique de cet arbre est connu sous le nom de Copalme liquide, Styrax et Storax.

ÉM. R.

Ronces cultivées.

Il ne s'agit ici ni de la ronce frutescente, à fleurs pleines, aussi charmantes que les plus jolies roses, ni de la variété à feuillage panaché de blanc, qui mérite une place dans les jardins parmi les plantes vivaces les plus élégantes. Il s'agit encore moins de plaider la cause de la ronce frutescente si commune dans les haies, les buissons et les bois de nos contrées, bien que le fruit n'en soit pas à dédaigner lorsqu'il est parvenu à complète maturité et que, par les années d'abondante production, il vaille largement qu'on s'en occupe, puisque dans les provinces de l'est de la Belgique, ce fruit arrive aux marchés, qu'il est converti en gelée et en confiture, et que la cueillette, comme nous le lisons dans le journal « *Le Luxembourg,* » y fournit du travail durant toute une saison à des familles entières.

Nous désirons appeler l'attention sur les Ronces perfectionnées qui sont l'objet d'une culture étendue dans plusieurs États de l'Amérique et sur le mode de culture recommandé dans les contrées transatlantiques.

L'auteur d'un livre qui a contribué pour une bonne part à répandre aux États-Unis la culture des petits fruits, dans ces dernières années, et que nous avons fait connaître déjà aux lecteurs de nos *Bulletins*(1), M. Edward P. Roe consacre un des plus intéressants chapitres de son ouvrage *Success with small Fruits*(2) aux variétés et à la culture des ronces pour leurs fruits. D'après lui, les variétés méritantes proviennent de deux espèces seulement, le *Rubus villosus* et le *Rubus canadensis*. La variété *New Rochelle* ou *Lawton* donne de beaux fruits, mais ils doivent être parvenus à leur maturité la plus complète pour avoir les qualités voulues. M. Roe cite ce qui est dit à cet égard par un autre écrivain M. D. G. Mitchell, dans son livre *My Farm*

---

(1) Voir *Bulletins* de 1885, p. 72.

(2) Vol. gr. in-8°, 314 pp. avec gravures, Seeley, Jackson et Halliday, Londres, 1880.

at Edgewood : « Lorsque les enfants disent que ces fruits sont mûrs, il faut savoir attendre ; lorsque les oiseaux commencent à les becqueter, il convient d'attendre encore ; c'est seulement quand les abeilles s'y mettent, qu'on peut les recueillir. Alors ils fondent sur la langue et sont un vrai nectar. »

La variété *Lawton* est dépassée de loin par la variété *Kittatinny*, provenant aussi de l'espèce *R. villosus* et trouvée dans le comté de Warren, New Jersey, par M. Wolverton. Produit dans de bonnes conditions, le fruit mesure plus de 2 centimètres de diamètre en largeur et jusque 3 1/2 cent. en longueur ; il est doux et fondant quand il est bien mûr ; cueilli lorsqu'il est noir, il acquiert ces qualités s'il est tenu un jour dans un endroit sec à une température modérée. La plante a les tiges dressées ; elle est d'une grande vigueur et produit abondamment. Ses feuilles sont longuement apiculées et très finement dentées en scie.

La variété *Wilson's Early* semble provenir du *R. canadensis* ou *Dewberry* à sarments couchés, bien que la plante finisse par les avoir érigés. Elle fut trouvée par M. John Wilson, de Burlington, New Jersey. Son fruit est plus précoce que la *Kittatinny* et mûrit plus rapidement, son volume et sa consistance en font un vrai fruit de marché ; aussi a-t-on consacré déjà des centaines d'hectares à sa culture.

La variété *Snyder*, issue du *Rubus villosus* type, a sur les variétés précédentes le précieux avantage d'être parfaitement rustique. Les sarments de la *Wilson's Early* doivent être buttés ou enterrés en hiver sous la latitude de New York, sinon ils sont ravagés par la gelée. La Ronce Snyder fut trouvée dans l'Indiana, par M. Snyder, non loin de sa résidence La Porte, il y a une quarantaine d'années. C'est une plante très vigoureuse et très productive. Le fruit est moins grand que celui des variétés précitées, mais il a plus de saveur. La plante est facile à la culture et ses aiguillons sont droits, par suite elle se manie plus aisément.

On parle aussi de ronces inermes ou sans aiguillons et de la variété *Crystal*, à fruits blancs, trouvée dans l'Illinois par M. J. B. Orange d'Albion. Elles n'ont guère de valeur.

Le *Journal of Horticulture* a parlé dernièrement d'une culture de *Rubus laciniatus* en Angleterre. Trois pieds plantés en 1883, au pied d'un mur au midi, donnèrent en 1887 vingt trois litres de fruits, en 1888 trente litres, en 1889 quarante quatre litres. Les plus longs sarments avaient atteint près de 10 mètres.

On se tromperait beaucoup si l'on voulait cultiver la Ronce à l'instar du Framboisier. Un sol léger et bien drainé et une exposition chaude conviennent le mieux à la Ronce. Dans un terrain dur et compacte, le fruit vient mal et ne mûrit guère; dans une terre trop riche, les sarments s'emportent et fournissent trop de feuilles. Il lui faut plus d'espace qu'à son congénère; on les plante en lignes distantes de 2 mètres et à 1 mètre dans la ligne. Les pousses de mai et juin sont d'une vigueur extrême; il convient de les rabattre par le pincement quand elles ont atteint la longueur d'un mètre, afin de provoquer l'émission de branches latérales depuis la base. Ce procédé a, en outre, pour effet de rendre inutile le palissage ou le placement d'un treillis. Le *Journal* précité conseille de planter en sillon de manière à pouvoir appliquer les sarments sur le billon ou ados du terrain et dresser les sarments en contre espalier afin d'avoir les grappes de fruits toujours propres et à portée de la main.

Ém. Rodigas.

Culture retardée des arbres fruitiers.

Dans notre traité intitulé : *Les Serres Vergers*, qui comprend la description des divers procédés mis en œuvre pour obtenir des fruits en dehors de leur saison naturelle, nous avons consacré un chapitre spécial à la culture retardée. Celle-ci a pour objet, comme son nom l'indique d'ailleurs, de prolonger la durée de la saison de certains fruits, tout en leur conservant, dans la mesure du possible, les qualités qui les distinguent.

Nous avons à peine effleuré cette question, ou du moins nous n'avons fait que l'exposer théoriquement, en faisant toucher du doigt tout le parti qu'il serait possible de tirer de ce mode de

culture. Une lettre que nous avons reçue, il y a quelque temps, ouvre sur cet objet un aperçu tout nouveau. Nous avons promis d'y répondre par la voie de nos *Bulletins*, persuadé que la question intéressera un certain nombre de nos lecteurs. Peut-être se trouvera-t-il aussi parmi les membres de notre Cercle un cultivateur ou amateur qui pourra procurer à notre honorable correspondant les greffons qu'il désire. Voici la lettre.

« Monsieur, je viens vous prier de me faire savoir si je pourrais me procurer en Belgique, à titre onéreux bien entendu, des greffons de deux arbres fruitiers dont vous parlez dans votre livre *Les Serres Vergers* : la *Pavie Cathérine*(1), la *Cerise Belle Agathe de novembre*(2). On ne peut compter les trouver en France.

« En même temps, je demanderai à votre grande expérience si vous connaissez un moyen pratique, non de retarder ou de ralentir la végétation des arbres fruitiers, mais d'empêcher, pendant un certain temps, *le départ de la végétation*.

---

(1) Les Pavies sont des pêches à peau duveteuse, à chair ferme ou mi-ferme, très adhérente au noyau. Feu WILLERMOZ exprima devant le Congrès pomologique à Bordeaux l'avis qu'il y a autant de variétés de Pavies qu'il existe d'arbres, « puisque ils sont à peu près tous des arbres de semis. La plupart, ajoute-t-il, sont des fruits locaux qui ne peuvent être étudiés que dans les endroits où ils ont pris naissance (c'est à dire dans le midi de la France). »

La pêche *Pavie Cathérine* semble avoir disparu des cultures françaises. Au surplus le mal n'est pas grand, si l'on retrouve des similaires parmi les semis qui existent en grand nombre dans les jardins du midi.

(2) D'après le célèbre pomologue ANDRÉ LEROY, cette variété ne serait pas autre chose que l'ancien *Bigarreau de Fer*. Cette variété est décrite dans le Ve volume du *Dictionnaire de pomologie*. Dans sa longue synonymie qui comprend 23 noms plus ou moins connus, nous relevons entre autres les suivants : Guignier à fruit rouge tardif, Guigne de fer, Bigarreau de septembre, Bigarreau tardif d'Hildesheim, Cerise tardive du Mans, Cerise Jardine de Mons, Cerise Merveille de septembre, Bigarreau d'Automne. — Les pomologues sont loin de s'entendre, comme on le voit, sur la signification des noms génériques de cerise, bigarreau, guigne. Le *Bigarreau de Fer* était connu du temps de DUHAMEL, qui le mentionne sans le décrire. LOUIS LÉGER en parlait en 1755 dans les termes suivants : Le Bigarreau *tardif* ou *de fer* mûrit plus tard que l'ordinaire et n'est pas aussi sujet aux vers ; il fait un bel arbre.

« Je suis, avec un grand intérêt, les conseils de votre livre, et je comprends surtout comme vous les avantages de la culture retardée. Mais s'il est possible, dans bien des cas et par les procédés que vous indiquez, d'ajourner la maturité des fruits, le but serait bien plus sûrement atteint par la solution du problème que je soumets à votre appréciation. Retarder le départ de la végétation ou prolonger l'hivernage des arbres, ce serait d'abord soustraire ces arbres aux dangers des influences atmosphériques du printemps. Ce serait ensuite éloigner l'échéance de la période du temps nécessaire pour la maturité des fruits.

« Évidemment, je n'attends pas de vous une réponse absolue, je ne vous demande que l'indication d'essais à faire et de tentatives expérimentales. Permettez-moi, Monsieur, d'espérer que vous voudrez bien faire bon accueil à cette lettre; votre livre a été écrit pour vous créer des adeptes vulgarisateurs, et vous pouvez me compter parmi les plus convaincus.

« Agréez, Monsieur, etc.

Château de Renay, par Montoire (Loir et Cher).

« A. Sellier. »

La réponse au problème qui nous est soumis est d'autant plus facile, que la culture artificielle des arbres fruitiers, la culture avancée et la culture retardée aussi bien que la culture forcée, est tout entière basée sur l'emploi des serres ou des abris vitrés.

Rien ne serait, en effet, plus simple, dans la plupart des cas, que de soustraire les arbres aux influences météoriques qui, dans nos contrées, provoquent au printemps le départ de la végétation, ou tout au moins l'une de celles dont le concours est absolument indispensable. Il suffirait pour cela de construire les serres ou les abris vitrés dans des conditions telles, que les pluies ne pourraient fournir au sol l'humidité nécessaire. Aujourd'hui, nos serres ne sont pas conditionnées pour être à même de produire ce résultat; leur niveau est d'habitude placé à la même hauteur que celle du terrain environnant et quoique ne

recevant pas l'action directe des pluies, le sol, dans ces serres, s'imprègne suffisamment d'humidité pour que le repos végétatif ne puisse s'y prolonger en dehors de l'époque naturelle. Il en serait tout autrement si le niveau des serres était surélevé au dessus du terrain adjacent, de sorte que le développement des arbres n'y fût possible que grâce à des arrosements réguliers et suffisants. Alors le départ de la végétation ne pourrait avoir lieu sans l'intervention de l'homme ; c'est d'ailleurs ce qui se passe dans certaines contrées méridionales où les pluies sont rares et où tout genre de culture est impossible sans irrigations.

On ne rencontre ces conditions qu'à titre exceptionnel. Là où elles se rencontrent, le cultivateur sait créer des merveilles, rien que par l'eau. La culture sous verre lui fournirait en plus le moyen de modifier le cours des saisons, ou plutôt de faire naître les récoltes à contre saison. L'avenir des cultures forcées et artificielles est là.

Éd. Pynaert.

Chronique apicole.

L'apiculture est en progrès dans notre pays. Le gouvernement s'y intéresse sérieusement et a organisé cette année une suite de conférences dans toute la Belgique. Pour chaque localité il a été nommé un conférencier spécial. A Gand, Alost et Bottelare où M. Fr. Burvenich fils est chargé de cet enseignement, les réunions ont été très suivies. Il en a été de même dans la plupart des autres cercles.

Une Société vient de se créer à côté de celles que nous comptons déjà, « Les amis des abeilles » du canton de Louvain. Le premier n° des *Bulletins* mensuels a paru le 1r juillet, dans les deux langues nationales. Les organisateurs ont imité, en ceci, la Société générale d'apiculture de l'Alsace-Lorraine, dont les publications sont rédigées en français et en allemand. Les noms, que nous trouvons au Conseil d'administration, sont

une sérieuse garantie pour la bonne gestion de cette nouvelle Société.

En France, il est question d'affilier toutes les sociétés d'apiculture à la Société centrale d'apiculture et d'insectologie qui a son siége à Paris, au Luxembourg. On espère arriver ainsi à l'union complète des sociétés apicoles.

Les apiculteurs français, sous l'inspiration de la Société de l'Aube, vont élever par souscription un monument de souvenir à M. H. Hanut, ce travailleur infatigable, fondateur de la Société centrale.

On a organisé cette année de grandes expositions; celles de Strasbourg, d'Amiens et de Besançon ont eu lieu. A Troyes, la Société d'apiculture de l'Aube organise une grande fête apicole, du 21 au 30 juillet. Nous voyons parmi les prix à décerner, figurer une *abeille d'honneur!*

D'après les renseignements qui nous arrivent, la production du miel sera moyenne cette année. La période de pluie que nous subissons est une fâcheuse entrave au butinage sur les tilleuls si abondamment fleuris en ce moment. En France il en a été de même pour la floraison de l'Esparcette (Sainfoin). Dans certaines contrées, l'essaimage a été presque nul. Dans notre élevage, les essaims sont fort nombreux, dont un bon nombre en mai. Un de nos correspondants des Ardennes françaises nous écrit, que les essaims ont été exceptionnellement nombreux et qu'il a dès à présent des ruches de 105 kil.

En France, les apiculteurs sont très préoccupés de la restriction que le gouvernement veut mettre à la liberté de leur culture d'abeilles et de la protection qu'ils voudraient voir accorder à leurs produits, contre la concurrence étrangère. Il paraît, en effet, que les articles du code rural récemment votés auraient pour effet de rendre l'apiculture à peu près impossible. Il est pourtant à noter que cette branche de l'industrie agricole donne en France un revenu de plus de vingt millions de francs.

La douane belge, qui jusqu'ici avait laissé libre entrée à la

cire gaufrée, avait éprouvé le besoin de la taxer d'un droit de 10 °/₀. Sur mes protestations réitérées, M. le Ministre des finances a avisé l'administration que « *les plaques simplement gaufrées en cire pour ruches à miel, peuvent être admises librement à l'entrée sous la dénomination de : Matières animales brutes non spécialement tarifiées.* »

Des quantités considérables de miel et cire du Chili, du Mexique, des États-Unis, des Antilles, de la Havane et de la Californie arrivent sur les marchés du Havre, de Paris, d'Anvers, d'Amsterdam et de Hambourg.

Par contre M. le Ministre des travaux publics en France, pour satisfaire aux vœux exprimés par plusieurs sociétés apicoles, a décidé que les plantations faites le long des routes départementales ne comprendraient plus désormais, autant que possible, que des arbres fruitiers.

A l'exposition qui vient d'avoir lieu à Strasbourg, le Statthalter en faisant l'éloge des produits de l'Alsace, a surtout mentionné ceux de l'apiculture.

Un apiculteur anonyme de Trilport vient de découvrir un remède de plus contre les piqûres d'abeilles, qui prendra rang parmi l'alcool, les alcalis, le phénol, l'eau salée, les compresses, les sucs de persil, d'oseille, etc. Ce nouveau remède, qui est à la portée de tous, est facile à essayer et l'occasion ne fait pas défaut pour ceux qui manipulent les abeilles ou qui ne craignent pas d'approcher d'une ruche. Cette propriété de l'eau de Javelle s'explique par la présence du chlore et de la potasse. Le chlore est connu depuis longtemps comme efficace pour calmer les douleurs, et la potasse et la soude neutralisent les acides les plus puissants et doivent réagir contre l'acide formique, qui est la base du venin des abeilles.

N'oublions pas de mentionner un autre produit chimique, dont l'emploi en apiculture a été recommandé par M. Ch. Zwilling, secrétaire général de la Société d'apiculture d'Alsace-Lorraine. La *Naphtaline* provient du goudron de houille ; c'est comme une espèce de camphre ou de paraffine, d'une odeur

pénétrante, rappelant un peu l'acide phénique. La naphtaline est employée en grandes quantités dans l'industrie pour la fabrition d'une teinture rouge et elle a un grand pouvoir désinfectant; le kilog. pris au détail, revient à peine à 25 c.

C'est principalement dans la réunion de deux colonies, que l'habile apiculteur alsacien préconise l'usage de la naphtaline. Quand deux populations d'abeilles sont destinées à n'en former qu'une, il suffit de placer dans chacune des ruches et de l'y laisser pendant 12 heures, un morceau de naphtaline gros comme une noisette. Au bout de ce laps de temps, les abeilles seront pénétrées de l'odeur de cette matière et elles auront perdu la faculté de se distinguer entr'elles, l'odeur *sui generis* qui guide leur instinct pour reconnaître les étrangères et les intruses, se trouvant neutralisée. Dès lors pas de ces luttes, de ces batailles qui déciment les colonies réunies.

M. Zwilling pense, que cette matière rendra également des services pour chasser certains ennemis des abeilles, comme les fourmis, la teigne, la vermine et contre la loque (1).

En naphtalisant les abeilles d'une ruche soupçonnée pillarde, celles-ci seraient mieux reconnues par les pillées et combattues avec plus d'énergie.

Nous avons fait usage de la naphtaline avec plein succès. Voulant faire l'élevage comparatif avec les abeilles italiennes de *race pure* (ce qu'on ne trouve pas quand on veut), nous avons eu l'avantage d'obtenir de M. le prof. Marini, de Milan, par l'intermédiaire de notre ami et ancien élève M. le prof. Henri Moerman, une reine italienne fécondée, accompagnée d'une petite escorte d'abeilles. Nous avons rendu orpheline une de nos colonies d'abeilles du pays que nous avons naphtalisée ainsi que la ruchette contenant notre reine italienne. Après 24 heures, cette dernière a fait son entrée parmi son peuple ailé et y a

(1) M. Max. Cornu en a préconisé l'usage contre le ver gris (larve de la noctuelle). Il suffirait, d'après la *Revue horticole*, d'en mettre une pincée au fond du trou où on repique les plantes.

reçu l'accueil sinon le plus enthousiaste, au moins le plus empressé. En ce moment, la colonie grouille de jeunes abeilles et de couvain de race italienne.

Le temps approche où on pourra mettre le mello-extracteur en mouvement. Cet ingénieux engin pour extraire le miel pur est dû au major autrichien F. Hruska; l'invention date de 1860. Cet extracteur à force centrifuge est encore bien rare en Belgique. Cependant, aux expositions et aux conférences où figurait le matériel de notre exploitation apicole, la simplicité du mécanisme de notre extracteur du modèle *Cowan's amateur extractor* était bien appréciée.

Les apiculteurs d'ici ont trouvé plus simple de l'appeler *Baratte à Miel*.

Au congrès de Besançon M. du Chatelle a vivement soutenu la question du choix du cadre national de 32 c. × 32 c. pour la France. En Belgique, la Société des apiculteurs de la province d'Anvers a proposé pour notre pays le cadre de 33 c. × 26 c. Le cadre alsacien est de 22 c. × 29 c.; celui d'Allemagne (Normal Mass) mesure 33 c. × 20 c. dans l'œuvre. Le même cadre est en usage en Angleterre, mais les Anglais le placent dans la ruche en travers ▭ tandis que, dans les ruches allemandes, il est placé en sens contraire, c'est à dire dans la hauteur.

21. — Mello-extracteur.

L'union pharmaceutique des Flandres vient de publier dans ses bulletins, une conférence sur l'apiculture, donnée dans son local par l'auteur de cette chronique.

Fréd. Burvenich *père*.

Fruits verts et fruits nuisibles à la santé publique.

Notre estimable collègue M. Pynaert a rencontré naguère, dans ce *Bulletin*, l'excès de zèle mis par la police gantoise à confisquer, sans autre raison que leur dureté et leur verdeur, des quantités de poires parvenues à leur complet développement, mais qui devaient parfaire encore leur maturation. Depuis que M. Pynaert siége au Conseil communal de Gand, il a pu, sans compromettre la santé publique, défendre les intérêts des producteurs de fruits, et cette denrée n'a plus été considérée *a priori* comme nuisible. Aujourd'hui qu'une loi sur la falsification des denrées alimentaires est sur le point d'autoriser le gouvernement à réglementer et à surveiller le commerce des denrées et des substances servant à l'alimentation de l'homme et des animaux, il ne sera peut-être pas inopportun de revenir un moment sur cet objet.

La loi veut protéger autant que possible la santé publique et empêcher les tromperies et les falsifications; mais le législateur ne doit-il pas sauvegarder en même temps les intérêts du producteur qui sont primordiaux? Enlever à celui-ci le droit de vendre ou d'exposer en vente les fruits non mûrs de ses arbres, ce serait le priver injustement de son bien que rien ne permet de considérer comme nuisible.

Le législateur vise les produits de nature à nuire par eux-mêmes à l'alimentation; ces produits ne peuvent être offerts en vente ni livrés à la consommation. Seulement il s'agit d'établir, dit-on, le moment auquel certains produits, bons en eux-mêmes, peuvent devenir malsains ou insalubres. On se trouve ici en présence d'une question de fait et l'application de la loi demeurera hérissée de difficultés tout comme les ordonnances de police sur le même objet.

Les fruits encore verts ou imparfaitement mûrs seraient de nature à nuire au consommateur qui en ferait l'ingestion dans

l'état où ils lui sont fournis, sans les soumettre au complément de maturation que le temps fournira; dès lors ils deviendraient nuisibles. Mais est-ce bien le vendeur qui commet le délit? Que l'on prohibe la vente en détail, cela est admissible; mais défendre la vente en gros, non! Les distillateurs de Hasselt font un genièvre renommé; certains consommateurs en prennent trop : le produit est devenu nuisible; faut-il le supprimer? faut-il punir les distillateurs ?

Dans une de ses réponses aux demandes de la section centrale, le gouvernement a fourni des explications dont nous retenons que « si une marchandise est destinée à l'alimentation dans des conditions telles qu'elle ne puisse nuire à ceux qui la consommeront, le vendeur ne commettra aucune contravention. » Le Ministre étaye son argumentation sur la manière de voir des juristes compétents : « Il va de soi, ont dit Cloes et Bonjean, que le juge appelé à apprécier si les fruits exposés en vente sont nuisibles ou non, doit aussi examiner s'ils sont destinés à être vendus, au contraire, en assez grande quantité pour être, par exemple, convertis en conserves.

« On sait, en effet, que des fruits verts, mis dans de l'eau-de-vie ou placés dans des bocaux d'une manière quelconque, sont l'objet d'un trafic important...., que des grosses noix vertes qu'on peut peler assez légèrement sans en découvrir le blanc et beaucoup d'autres fruits non mûrs peuvent devenir d'excellents fruits confits. Il nous paraît donc que le but de la vente ou de l'exposition en vente doit, de même que l'usage que l'acheteur est présumé faire, être pris en considération. »

Pour nous, il résulte des explications qui précèdent, qu'il ne saurait plus être question de considérer comme nuisibles des fruits verts ou pour mieux dire des fruits n'ayant pas l'aspect de fruits mûrs et devant attendre de conditions spéciales leur maturité complète. Dès lors aussi on ne pourra plus invoquer la salubrité publique pour empêcher la vente de ces fruits.

Ém. Rodigas.

Exposition florale à Namur.

Coquettement assis au bord de la Meuse, dans un de ces sites pittoresques prodigués par la nature depuis Dinant jusqu'à Liège, sur les deux rives de cette charmante rivière, le Kursaal de Namur ressemble à une de ces gracieuses villas dont la fortune peuple aujourd'hui les plages. A droite le fort, création de Vauban, œuvre imposante encore mais devenue inutile; à gauche les croupes verdoyantes des collines dominées par des rochers grisâtres; derrière soi les tranquilles jardins, propres et bien plantés, réservés par l'hospice d'Harscamp aux invalides du travail; devant soi le fleuve au flot rapide et pur, sillonné par les bateaux à vapeur et les barques plus modestes : tous ces contrastes réunis dans un espace étroit doivent faire rêver le philosophe et le poète. Le 29 juin dernier, cet heureux coin offrait un charme de plus : il abritait les richesses que Flore y avait déversées pour répondre à l'appel de la Société Royale d'Horticulture de la province de Namur qui ouvrait ce jour-là sa vingt-cinquième exposition. Et celle-ci était digne d'une fête jubilaire et dépassait de loin les floralies antérieures de la Société.

Rivales ravissantes, les Orchidées et les Roses y trônaient en reines également aimées; aussi les juges des concours, en courtisans habiles, ont décerné aux unes et aux autres les mêmes palmes, quatre médailles d'or. C'est que nos principaux centres horticoles, Gand, Bruxelles et Liège avaient envoyé des plantes d'ornement et des nouveautés, tandis que les rosiéristes luxembourgeois étalaient leurs plus brillantes collections. A eux seuls MM. Soupert et Notting, MM. Ketten frères, M. Ch. Gemen, de Luxembourg, et M. P. Dewolf, de Boitsfort, remplissaient complètement une vaste tente réunissant les variétés nouvelles et les types les plus beaux et les plus parfaits. Les amateurs, de leur côté, MM. Mosselman du Chenoy, Richard, Sépulchre, Malevez, baron A. Fallon, tous namurois, MM. L. Grosjean de Bruxelles, C. Henroz de Floreffe, Mme del Marmol de St-Marc, M. Montfront, chef de culture au domaine

royal de Ciergnon, avaient accumulé dans la longue galerie adossée au bâtiment du Kursaal de grandes et nombreuses collections d'élite entre lesquelles le jury eut bien de la peine à se prononcer.

Des Roses on revenait naturellement aux Orchidées. M. F. Peeters, l'horticulteur bruxellois, exposait un lot de superbes Cattleya et une collection d'ensemble donnant une idée des apports qui soutinrent si dignement, l'an dernier, le renom de l'horticulture belge à l'exposition de Paris. Les collections d'élite de MM. Hye-Leysen de Gand, Massange de Louvrex de Baillonville et Ferd. Kegeljan, le digne président et dernier survivant des fondateurs de la Société Royale d'Horticulture de Namur, excitaient l'admiration générale.

Les plantes nouvelles de MM. Jacob-Makoy et Cie de Liège et de M. Éd. Pynaert de Gand captivaient vivement l'attention des connaisseurs. Dans le lot de MM. Jacob-Makoy on remarquait des semis d'Anthurium fort beaux et un Palmier de premier ordre. Les spécimens de culture étaient nombreux dans le grand salon. Il y avait là un magnifique *Kentia australis* et un bel exemplaire de Vriesea de M. Ad. D'Haene de Gand; un ravissant *Adiantum Farleyense* de M. Albert Rigouts, horticulteur d'avenir, récemment sorti de l'École de Gand et établi à Gentbrugge; un très beau Pandanus de MM. Jacob-Makoy; un *Anthurium Scherzerianum* couvert d'innombrables fleurs et appartenant à M. Kegeljan. Celui-ci prenait du reste à divers concours une part importante. Ses deux collections de plantes de serres à feuillage multicolore, ses *Bertolonia* et *Sonerila*, ses Coleus étaient irréprochables. Et que dire de ses *Gloxinia* de semis apportant chacun dans leurs riantes fleurs un perfectionnement et un coloris nouveau : le jury leur décerna la médaille d'or et ne ménagea au sympathique amateur ni ses acclamations ni ses félicitations. M. Kegeljan, avec la modestie qui lui est propre, a naturellement reporté une part de ces justes éloges à son jardinier, M. J. B. Merveille, qui le seconde dans son travail de sélection commencé depuis plus de dix ans.

Il nous faut signaler aussi le groupe de plantes ornementales exposé par un horticulteur namurois, M. Hildegarde et ceux de MM. Jacob-Makoy et de M. A. Rigouts. Ce dernier exposait un lot de vingt plantes d'appartement de fort belle venue, ainsi qu'une petite collection de Fougères de serre réunissant des espèces de toute fraîcheur.

L'espace nous fait défaut pour tout mentionner. En nous limitant aux choses les plus méritantes, nous devons pourtant citer encore les Palmiers de MM. Jacob-Makoy, la riche collection de fleurs coupées et les Fougères translucides de M. J. Chalon, le savant botaniste namurois, et la belle collection de Conifères de M. Al. Chandelier, pépiniériste à Namur. Cette énumération suffira pour faire comprendre que ces floralies ont eu une pleine réussite. Ém. Rodigas.

Herbier général analytique. — M. M. Buysman, qui réside à Middelbourg (Pays-Bas), confectionne des herbiers spéciaux, suivant le désir des amateurs. Ces herbiers sont composés de types représentés par leur feuillage, leurs fleurs et leurs fruits soigneusement préparés et conservant leurs couleurs naturelles. Tous les organes floraux sont disposés séparément, le plus souvent sur papier noir, ce qui permet de les examiner aisément. Au besoin les fruits sont mis à l'alcool. Les plantes utiles occupent la première place dans ces herbiers qui peuvent être d'une grande valeur pour l'enseignement de la botanique.

Actuellement M. Buysman a le projet de créer un jardin botanique ne comprenant que des plantes utiles (médicinales, techniques, commerciales, agricoles, etc.); il fait un appel à ceux qui voudraient coopérer à la réalisation de ce projet et offre à ses collaborateurs l'échange de ses plantes avec les leurs.

Ém. R.

Varia.

Remède contre les chenilles. — Partout on a signalé l'invasion des chenilles et partout on a demandé des moyens à la fois simples et énergiques pour arrêter leurs ravages qui compromettent ou détruisent les récoltes de fruits annoncées déjà comme devant être médiocres cette année. M. A. Sannier, le pépiniériste rouennais bien connu, recommande le remède suivant : 20 grammes de sel de soude sont dissous dans 10 litres d'eau de pluie; à cette solution on ajoute 300 grammes d'huile de lin et l'on agite le tout jusqu'à parfait mélange. On applique le remède au moyen de la petite seringue : l'effet est instantané.

***

Le Parc public de Zaandam, généreusement offert à cette localité balnéaire par M. C. Corver van Wessem, a été inauguré le 17 juin. Le journal *Sempervirens* signale avec indignation les dégradations de toute nature qu'y ont commis les gavroches de l'endroit. Pelouses, plantes, arbustes, bancs et tables et jusqu'à la colonne commémorative, tout a été maltraité d'une façon scandaleuse.

Avant hier, 14 juillet, le Jardin zoologique de Gand a été visité dans la matinée par 10,230 personnes et enfants du peuple; hier la foule, évaluée à plus de 25,000 personnes, est demeurée plus de deux heures au Parc pour l'ascension d'un ballon : au Jardin comme au Parc, tout a été complètement respecté; pas une rose n'a été enlevée!

***

Boissons de Nèfles. — Dernièrement M. J. Muir appelait l'attention sur le néflier comme arbre d'ornement et sur la nèfle comme fruit comestible. Voici que M. Baboud fils fait connaître qu'à l'automne de 1888, il a utilisé les fruits d'un certain nombre de jeunes néfliers pour en faire de la boisson. Il les a mis en fûts comme on fait pour les sorbes, raisins, etc. Il a rempli ces

fûts de moitié nèfles, moitié eau et, la fermentation passée, il les a bouchés soigneusement. Au milieu de l'été dernier, il y a mis le robinet et, comme il le dit dans la *Pomologie française*, il a pu constater qu'il avait obtenu une boisson excellente, se rapprochant beaucoup de celle de la sorbe. Il en conclut que le néflier mérite une plus grande place dans les cultures.

***

La Société pomologique américaine a tenu, l'an dernier, sa session en Floride. Elle compte 350 membres répandus dans les quarante trois États de l'Union qui nomment chacun un vice-président et un membre de la commission. L'admission à chaque session coûte quatre dollars, mais il est bon d'ajouter que le titre de membre donne droit à une réduction de 50 % sur le tarif du voyage en chemin de fer et, comme le fait remarquer M. Charles Joly, dans une note publiée sur cette session, non seulement les lignes de la Floride avaient accordé le voyage gratuit à tous les membres du Congrès, mais aussi les hôtels avaient pour eux diminué leurs prix. Le climat de la Floride est exceptionnellement doux, tous les fruits des tropiques y viennent parfaitement. Le Congrès s'est occupé de pomologie scientifique et de pomologie commerciale. D'après un des membres, l'exportation des pommes du Canada, qui en 1870 était de 20,810 barils, s'est élevée en 1889 au chiffre de 400,000 barils principalement en destination de Londres, Liverpool et Glasgow. Il paraît que les cultures fruitières des États-Unis produisent actuellement un revenu de près de 15,000,000 de francs.

***

Production de pommes. — La Nouvelle Écosse, située entre 43°30′ et 45°55′ lat. N., sur les côtes N-E de l'Amérique Sept., avec ses hivers très froids, était connue naguère pour sa stérilité. Aujourd'hui elle produit de grandes quantités d'excellentes pommes et ses vergers s'étendent tous les ans par centaines d'hectares. Trois comtés (Annapolis, du Roi et Hants) ont exporté l'an dernier 300,000 barils pour une valeur de plus de 3 millions de francs.

Ém. R.

5me Série, Vol. IV, N° 8. Août 1890.

BULLETIN
D'ARBORICULTURE, DE FLORICULTURE
ET DE CULTURE POTAGÈRE

RÉDIGÉ PAR

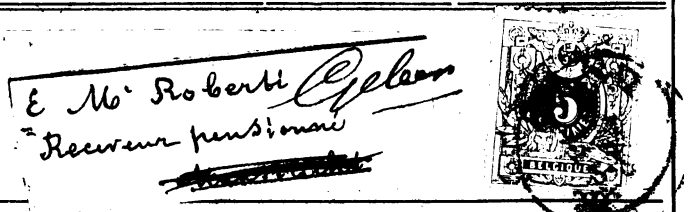
Fr. Burvenich, Éd. Pynaert, Ém. Rodigas & H. J. Van Hulle

professeurs à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand

SOMMAIRE. 1. **Fréd. Burvenich** *père*. Variétés de Fraises peu répandues, p. 225. — 2. **F. B.** Distinction honorifique, p. 226. — 3. **H. J. Van Hulle.** Essences d'arbres propres aux places publiques, p. 227. — 4. **Ém. R.** Daphne indica, p. 231. — 5. **Fréd. Burvenich** *père*. Cresson de Fontaine, p. 232. — 6. **Ém. R.** Prune des Béjonnières, p. 235 — 7. **H. J. Goemans.** Les Iris de pleine terre, p. 236. — 8. **Fréd. Burvenich** *père*. Rose Félicité-Perpétue, p. 238. — 9. **J. T.** Végétation anormale, p. 240. — 10. **Ém. R.** Melons de garde, p. 241. — 11. **H. J. Van Hulle.** Plantes de rapport, p. 243. — 12. **Ém. R.** Arbres parasols, p. 246 — 13. **Éd. Pynaert.** Nouveaux hybrides de Streptocarpus, p. 248. — 14. **Ém. R.** Distinction à M. H. J. Van Hulle, p. 252. — 15. **Fréd. Burvenich** *père*. Chronique apicole, p. 252. — 16. École d'horticulture de l'État, à Gand, p. 255. — 17. **Ém. R.** Varia, pp. 234, 242.

PLANCHE COLORIÉE : Variétés de Fraises peu répandues.

Fig. 22. — Cresson de fontaine. 223
" 23. — Charpente pour Rosiers sarmenteux 239
" 24. — Streptocarpus 249



Abonnement, un an : 10 fr. pour la Belgique, **12 fr.** pour la France et les autres pays de l'Union postale ; **10 Mk.** pour l'Allemagne, **10 sh.** pour l'Angleterre, **6 fl.** pour la Hollande, payables d'avance par un *mandat-postal* à l'ordre de **M. H. J. Van Hulle**, à GAND.

***Bureaux :* Gand, chaussée de Courtrai, 27.**

L'abonnement est dû à partir du 1er janvier. Les démissions doivent être envoyées avant le 31 décembre. L'envoi est continué aux abonnés qui n'ont pas donné d'avis contraire.

ANNONCES.

L'expérience prouve de plus en plus qu'un des meilleurs moyens de faire des affaires, c'est d'avoir recours aux annonces. Sous ce rapport, le *Bulletin*, eu égard au grand nombre de personnes qui le lisent, offre des avantages très réels aux intéressés.

Prière d'adresser les demandes d'insertion, *Chaussée de Courtrai*, 27, *à Gand*, avant le 5 du mois.

TARIF DES ANNONCES.

CASES.	UNE INSERTION.	TROIS INSERTIONS.	SIX INSERTIONS.	DOUZE INSERTIONS
1/12 de page	Fr. 4 "	Fr. 9 "	Fr. 15 "	Fr. 25 "
1/8 "	" 7 "	" 15 "	" 25 "	" 45 "
1/6 "	" 10 "	" 20 "	" 35 "	" 60 "
1/4 "	" 12 "	" 25 "	" 45 "	" 75 "
1/2 "	" 20 "	" 50 "	" 80 "	" 125 "
page entière	" 40 "	" 70 "	" 125 "	" 200 "

Des livraisons mensuelles, dépareillées — mais pas toutes — peuvent être obtenues au prix de **UN FRANC** en *timbres-poste*. — S'adresser à M. H. J. VAN HULLE, à Gand.

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE AD. HOSTE, LIBRAIRE, RUE DES CHAMPS, A GAND

Vient de paraître :

LISTE DESCRIPTIVE
DES
CHRYSANTHÈMES
D'HIVER

PAR

O. DE MEULENAERE,

Membre effectif de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, M. N. C. S.

Volume oblong, cartonné toile (pour mettre en poche).

PRIX : FR. **2-50.** (7

(PÉPINIÈRES DE NAARDEN HOLLANDE)

Station **Naarden-Bussum**, près d'Amsterdam.

42 HECTARES.

Pour le Printemps 1890, offre spéciale de notre nouveauté hors ligne, voir le *Bulletin* 1890, pag. 51.

CHAMAECYPARIS BOURSIERI

(**Cupressus Lawsoni**) *Westermani aurea spica.* Panachure jaune d'or très constante, plantes avec mottes :

± 1/2 mètre de haut., *pièce* 5 fr., *la douz.* 25 fr.
± 3/4 » » » 4 » » 35 »
± 1 » » » 7 » » 60 »

Collections de **Conifères**, de plantes vertes tels que **Houx, Buis**, arbres d'ornement, arbrisseaux, etc.

Arbres d'avenue de 20-30 ctm. circonférence.

Arbres fruitiers en tout genre, Groseilliers sur tige 1 à 2 fr. etc.

Catalogue-prix-courant sur *demande affranchie.*

Jac^s JURRISSEN & Fils. 16)

OCCASION.

A vendre un exemplaire complet et bien relié des ANNALES DE POMOLOGIE. Adresser les demandes à M. Félix Hoogstoel, rue du Paradis, à Gand.

LOUIS BODDAERT

Pépiniériste, Marchand grainier, Architecte de jardins.

DEYNZE.

Spécialité d'arbres fruitiers, hautes et basses tiges, pyramides et espaliers.

Grand assortiment d'arbres et arbustes d'ornement, Conifères, Azalées de pleine terre.

Rosiers, hautes tiges, hybrides remontants, *le cent* fr. 80 »
— demi tigé — — » » 70 »
— basse » — — » » 35 »
— Bengale — — » » 20 »
Plantes vivaces de pleine terre » » 50 »
Gynerium argenteum (Herbes de Pampas) 2 ans *le cent* » 60 »
Arbustes de pleine terre » » 35 »
Lauriers en boule de 2 1/2 de circonférence *la couple* » 50 »

Catalogue sur demande. (1

VARIÉTÉS DE FRAISES PEU RÉPANDUES.

Variétés de Fraises peu répandues.

Les trois variétés de fraises reproduites sur la planche qui se trouve en tête de ce fascicule, ne sont pas des nouveautés à grande sensation, mais de bonnes variétés trop récentes pour être répandues, comme elles le méritent et assez connues pour que nous ayions pu juger de ses mérites réels.

Nous avons fait reproduire les fruits tels qu'ils sont venus dans nos cultures qui sont dirigées plutôt en vue de la production du plant que des fruits. On peut donc considérer les portraits comme représentant ces trois variétés de fraises à la moyenne de leur volume.

Le n° 1, Fraisier *Secrétaire Ch. Zwilling*, représente un de nos semis issu de la variété *F. Louis Vilmorin*. Nous l'avons dédiée, avec son autorisation, à notre ami et maître en apiculture, le secrétaire général de la Société d'apiculture d'Alsace-Lorraine. L'apiculture est une branche si intimement alliée à l'horticulture et à l'agriculture que nous avons cru pouvoir rendre par cette dédicace un hommage mérité à l'habile apiculteur et au savant publiciste.

Le *F. Secrétaire Ch. Zwilling* fructifie depuis trois ans dans nos cultures et nous l'avons jugé digne de prendre rang dans notre collection qui comporte plus de 125 variétés.

De même que son ascendant, le *F. Secrétaire Ch. Zwilling* se prête bien au forçage. C'est une fraise plutôt de 2me que de 1re saison, à feuillage pâle, assez abondant et à pétioles courts. Fruit allongé conique très obtus, couvert de graines (akènes) rares, moitié proéminentes, jaune clair. Chair fondante, blanc légèrement rosé, manquant un peu de fermeté pour la grande culture d'exportation, mais en somme un excellent fruit d'amateur.

Le n° 2 est une variété d'origine américaine que nous cultivons depuis 5 ans sous le nom de *F. Miner's great prolific*. Elle est très fertile, produit un beau fruit de forme et de volume

toujours régulier et se succédant longtemps; les premiers fruits se récoltent en mai.

La chair est très ferme, très résistante au transport, ce qui la fait ranger parmi les fruits de marché.

Le n° 3 est le *F. Négresse de Tirlemont*. Cette variété quoique pas du tout nouvelle est très peu connue des cultivateurs de fraisiers. C'est un gain de notre ancien confrère M. Gaujard, pépiniériste à Wetteren. Elle est née à Ledeberg, au siège de l'établissement où M. Gaujard avait réuni ses cultures expérimentales et ses principales collections.

Par ses excellentes qualités elle est une fraise de table où son beau coloris foncé produit un agréable contraste avec les fraises blanches, roses et rouges. Elle sera très recherchée par tous ceux qui la cultiveront pour les conserves et les confitures à l'égale des autres variétés spécialement recommandables pour cet usage, comme : *British Queen, la Châlonaise, Monseigneur Fournier* et *la Constante*.

Ne pas confondre avec *Petite négresse* et *Reine des noires*.

Fréd. Burvenich *père*.

Distinction honorifique.

Notre ami M. Ch. Baltet vient d'être l'objet d'une nouvelle distinction. La croix de chevalier de l'ordre impérial du Japon est accordée à ce travailleur infatigable, à ce fécond publiciste, au pomologue distingué dont la France a droit d'être fière et que notre Cercle compte parmi ses membres correspondants.

M. Baltet est depuis 40 ans sur la brèche, luttant pour le progrès de l'arboriculture et de la pomologie. Déjà en 1850 nous voyions notre confrère, bien jeune alors (il l'est encore aujourd'hui) travailler avec ardeur à la société d'horticulture de l'Aube, dont il était secrétaire de correspondance.

Nous adressons nos plus chaleureuses félicitations au nouveau décoré.

F. B.

Essences d'arbres propres aux places publiques.

Suivant notre promesse, nous avons à expliquer pour quels motifs il ne faudra pas remplacer les ormes de la place d'Armes, à Gand. Rappelons d'abord qu'il est élémentaire que plus l'endroit où il faudra planter sera enserré de constructions, moins il sera convenable; donc la place d'Armes offre moins de chance de succès que les boulevards, où il y a déjà plus d'air. Mais même là les dévastations, les contusions, les infiltrations de gaz, etc., sont plus à craindre et l'air n'y est jamais si pur qu'en pleine campagne. Il va encore de soi que la fumée, si abondante dans une ville industrielle, la poussière des roulages, la dureté, la froideur du sol, sont également très préjudiciables à la végétation. Aussi certaines plantes ne veulent réussir d'aucune façon et quoiqu'on fasse dans les villes. Voit-on p. ex. jamais récolter des pêches dans l'intérieur d'agglomérations, à moins que ce ne soit dans un jardin suffisamment spacieux? N'y est-on pas obligé de renouveler de temps en temps ses rosiers et autres arbustes florifères, si on tient à une floraison convenable ? Le gazon lui-même, tellement volontaire à la campagne qu'il s'y forme tout seul, ne le voit-on pas disparaître à cause des lombrics dans les cours étroites ? Rien d'étonnant dès lors que même les arbres les plus robustes ne s'y trouvent pas trop à leur aise non plus; ne choisir que les plus volontaires est donc de règle.

Comme tel le Platane occupe le premier rang et si dans le cas présent on ne l'a pas pris, ce n'est point parce qu'on n'y a pas songé, mais pour des motifs qu'il serait trop long d'expliquer ici. Viennent ensuite les Ormes, Marronniers d'Inde, Érables, Châtaigniers, Peupliers d'Italie, Tilleuls. Est-ce parmi ces cinq derniers, tous plus ou moins recommandables, qu'il aurait fallu choisir ? Ou bien remplacera-t-on les Ormes malades par des Chênes, des Hêtres, des Frênes, des Trembles, des Saules, des Bouleaux, des Sorbiers, des Charmes, des Noyers,

des Poiriers, des Pommiers, des Cerisiers, des Mûriers. Mais qu'on y réfléchisse bien : à côté des mérites que peuvent avoir les arbres de cette deuxième série, la plupart ont aussi leurs défauts, qui les rendent tout à fait impropres à être utilisés comme arbres de boulevards. Il y a plus : à part trois, quatre exceptions, tous les arbres de ces deux séries sont également sujets aux attaques du Cossus, et de l'aveu de M. Puls lui-même (voir son article du mois d'avril 1887). Restent les Robinia, Ailanthus, Paulownia, Gleditschia, Catalpa, Liriodendron, Liquidambar. Distribuées intelligemment, ces essences font très bien dans un parc, mais comme arbres de boulevards ils ne méritent certes pas une chaude recommandation.

Les arguments qu'on vient de lire et qui sont incontestables, nous semble-t-il, prouvent assez que le choix d'une essence convenable et à l'abri de toute tribulation dans une situation donnée, n'est pas si facile que le vulgaire et même les entomologues le pensent. Aussi quand notre excellent ami M. Puls nous montrait d'un air triomphant les Ormes souffrants de la place d'Armes en nous disant : « Vous voyez bien que les Ormes ne conviennent pas ici », lui avons-nous répondu tout simplement ceci : « Soit; mais qu'auriez-vous mis à leur place ? » « Ça, répliqua-t-il, n'est pas mon affaire, mais celle des arboriculteurs. » Il se sauvait ainsi par la tangente, mais en même temps il prouvait une fois de plus qu'il est plus facile de critiquer que de faire mieux.

Certes en prenant ses précautions assez longtemps d'avance, il y aurait moyen de trouver des combinaisons pour avoir à la place d'Armes des arbres convenant mieux que les Ormes; voici deux combinaisons. On planterait des Platanes, lesquels, devant devenir des arbres de première grandeur, devraient être mis non à six mais à douze mètres les uns des autres et ce dans le carré extérieur seulement. On les entreplanterait, de même que tout le carré intérieur, d'une autre essence temporaire. Celle-ci pourrait être le Marronnier ou le Tilleul, poussant tous deux *précocement*, vu que le Platane ne bourgeonne

que très *tardivement*. Au bout de quelques années, et plutôt trop tôt que trop tard, on enlèverait l'essence temporaire pour ne laisser que les Platanes, qui, à la distance indiquée de douze mètres, pourront se développer librement, deviendront des arbres majestueux et suffiront amplement — quoique ne se trouvant que sur une seule rangée ou plutôt à cause de cela — à remplir l'espace et à projeter l'ombrage désirable.

Une autre combinaison serait celle-ci. Planter tout le carré et les deux lignes, à dix mètres les uns des autres, de Charmes, entreplantés de Hêtres ordinaires ou même noirs comme essence temporaire. Nous ne connaissons pas d'arbres d'un habitus plus élégant et ayant si peu à souffrir des maladies et des insectes. Tout ce qu'on peut leur reprocher, c'est d'être lents à venir dans le principe. Mais une fois bien lancés, ils se développent à merveille. Que ceux qui doutent veuillent bien se donner la peine d'aller voir le Charme que nous avons planté au Jardin botanique, il y a une bonne vingtaine d'années, et les Hêtres noirs que nous avons mis, il y a une quinzaine d'années seulement, à l'entrée du cimetière de la porte de Bruges.

Si donc dès à présent la Ville mettait à une distance suffisante les uns des autres — par ex. un plant entreplanté entre chaque arbre définitif des boulevards les plus récemment plantés — d'ici à quelques années elle aurait à sa disposition des sujets très forts et formant de solides remplaçants.

Mais avant qu'on ait ceux-ci, ou avant qu'on ne connaisse rien de mieux à mettre à leur place, faire disparaître les Ormes actuels de la place d'Armes serait un véritable acte de vandalisme. Si ces Ormes souffrent, sont-ils pour cela incurables? Après avoir prétendu durant quatre ans qu'ils étaient atteints de Scolyte, ennemi des Ormes *malades*, voilà que tout à coup le même alarmiste constate que c'est au contraire du Cossus, ennemi des Ormes *vigoureux*, qu'ils souffrent. C'est fort paradoxal, nous semble-t-il. Non, ces arbres n'ont jamais été malades et nous doutons qu'ils aient jamais eu des Scolytes : dès l'année qui a suivi la déplantation et jusqu'à ce moment leur vigueur est

remarquable, mais le Cossus les a envahis, tel est le vrai état de choses; toutefois le cas est loin d'être désespéré.

Au fait, des Ormes atteints de Scolytes ou de Cossus peuvent vivre longtemps ainsi. Ce dernier insecte est cependant fort redoutable : non seulement les nodosités que ses morsures et ses perforations provoquent rendent les branches et surtout les troncs hideux à voir, mais si les vers sont nombreux au collet, c'est-à-dire au pied de l'arbre — ce qui arrive souvent lorsqu'on y laisse croître des herbes — ils y rongent le bois, font périr l'écorce sur tout le pourtour et finissent ainsi par tuer infailliblement leur victime. Cela est arrivé à quelques ormes du boulevard des Hospices, où on laisse l'herbe croître au pied; cela ne doit pas arriver à la place d'Armes, où le sol est nu et où on peut de temps en temps déchausser plus ou moins au collet et faire la chasse aux vers.

C'est là un des moyens les plus indispensables à appliquer, indiqué du reste entr'autres par M. Puls dans son article d'avril 1887, où il dit ceci : « rechercher en été les Cossus dans leurs galeries et à l'aide d'un fil de cuivre crochu, les en extraire ou les y écraser au moins; durant l'hiver les dénicher d'entre l'écorce morte soulevée, où la chenille enveloppée d'une légère coque va s'abriter; déchausser de temps à autre le pied de l'arbre et ne jamais y laisser croître ni herbes, ni mousses, ni lichens; aviver à l'aide d'un couteau tranchant les plaies existantes et les mastiquer; faire la chasse aux jeunes chenilles, qu'au mois d'août on trouve errantes sur le tronc, cherchant à s'introduire dans les blessures faites par les griffes des élagueurs. »

Nous sommes convaincu que plus scrupuleusement on suivra ces recommandations, plus on peut être certain que les Ormes de la place d'Armes non seulement ne mourront pas, mais garniront encore pendant de longues années notre promenade favorite de leur épaisse verdure.

Se disant sans doute que : en coupant toutes les branches jusqu'au tronc, on se débarrasse ainsi du coup des Cossus qui y nichent, on a appliqué ce système à une douzaine des Ormes

les plus atteints. La vigueur avec laquelle ces arbres ont repercé prouve surabondamment qu'ils ne sont pas très malades. Ç'a donc été en lui-même un bon travail que de pratiquer pareil ravalement; c'est dommage seulement que, en l'appliquant par-ci par-là à un arbre souffrant, on doive nuire par là si singulièrement au bel et régulier ensemble de la plantation. Il faut donc se demander si au lieu d'agir ainsi, on ne ferait pas mieux de suivre plutôt les recommandations de tantôt. Si malgré elles de temps à autre par-ci par-là un arbre devient trop malade, qu'on le remplace tout bonnement par un autre Orme pris dans les réserves de la ville : rien ne sera plus facile, grâce au chariot déplanteur dont notre bourgmestre a fait cadeau à la ville, comme on l'a si bien dit dans le temps.

Voilà les principaux motifs plaidant en faveur de la conservation des Ormes à la place d'Armes à Gand.

H. J. Van Hulle.

Daphne indica.

Le genre Daphne comprend aujourd'hui environ quatre-vingts espèces déterminées, réparties en quatre groupes, les Eudaphne, Daphnanthes, Genkwa et Eriosolena.

Le *Daphne indica,* considéré par quelques botanistes comme une variété du *Daphne odora,* se distingue par ses feuilles ovales aiguës et ses fleurs blanches au duvet soyeux. La plante fleurit en mai et juin, a des exigences très minimes et est d'une grande solidité. Nous nous rappelons avoir bouturé un bourgeon de deux feuilles muni de son bouquet terminal de fleurs; ce bourgeon avait boudé une année entière après avoir formé dès l'abord un faible bourrelet, puis brusquement il est entré en végétation et nous a donné une belle et bonne plante. Celle-ci se contente d'un compost de terre de bruyère et de terre de jardin, au dessus d'un bon drainage. Nous avons eu une plante palissée contre le mur d'une serre et plantée dans la plate bande avec d'autres végétaux; toute la serre en était parfumée. Il existe une variété à fleurs blanc presque pur.

Ém. R.

Cresson de Fontaine.

Les *Bulletins* ont encore traité de cette plante, mais il est bon d'y revenir, car il ne semble pas qu'on ait fait jusqu'ici de grands efforts pour en peupler les pièces d'eau dans les jardins. Et cependant, on se ferait scrupule de laisser une bande de terre inoccupée, ne fût-ce qu'une simple planche de potager, tandis qu'on laisse incultes des flaques d'eau de toute forme et de toute dimension, auxquelles sans préjudice pour le poisson — au contraire — on pourrait faire produire cette précieuse plante.

Combien de personnes parmi celles qui ont visité l'exposition de 1889 à Paris se rappellent avec délices le beefteack et le quart de poulet au cresson. Aussi quelle consommation; en temps ordinaire la grande capitale consomme plus de 5 millions de kilogr. de cresson de fontaine. Les marchandes de quatre-saisons annoncent leur marchandise par le cri : « *La santé du corps.* » C'est qu'en effet le cresson a des vertus médicinales très appréciées par les personnes qui ont le sang épais ou échauffé ou qui souffrent d'affections aphteuses ou de faiblesse de gencives. Du cresson de fontaine macéré dans l'eau de vie constitue une excellente liqueur pour les soins de la bouche.

L'école de Salerne nous fait le récit en vers de toutes les qualités du *Nasturtium officinale*.

Le cresson retient la perruque,
Du sommet jusqu'à la nuque.
Si vous en frottez les cheveux,
Ils en viendront plus fort et mieux.
Des dents il apaise la rage,
Guérit dartres et feux volages.

Le cresson pousse à l'état sauvage dans les eaux courantes et il se maintient dans toute eau non corrompue, à fond légèrement vaseux, lorsqu'on l'y introduit. Il existe de vastes cressonnières aux environs d'Erfurt (Prusse) et en France, notamment aux environs de Paris. Les eaux d'égoût après fil-

tration, c'est-à-dire, après avoir fertilisé en y laissant leur limon visqueux, les plaines sablonneuses de Gennevilliers et de St-Germain, servent en partie à alimenter les cressonnières. Nous avons vu de grandes cressonnières aux environs de Bordeaux où la petite plante flottante, *Azola carolineana*, est un ennemi redoutable à combattre. Cette jolie petite végétation, qui transforme les eaux dormantes en beaux tapis vert pâle moirés de rose, se développe à la façon des *Lemna* (Lentille d'eau), mais avec plus d'intensité puisqu'elle finit par envahir et tuer celle-ci. Le cresson trouve au sein des eaux d'autres ennemis du règne végétal : les *Hydrocharis*, la Berle (*Sium latifolium*), le

22. — Cresson de fontaine.

Polygonum amphibium, la Renoncule et la Véronique d'eau. On se débarrasse des *Lemna* et des *Azola* en haussant le niveau de l'eau; elles se trouvent ainsi isolées du cresson et il est facile de les pêcher avec un filet formé de toile, à jour.

Nous cultivons pour peupler les eaux le *Cresson de fontaine doux d'Erfurt*, variété améliorée du cresson ordinaire. On sème en terrine, en terre composée de moitié terreau moitié terre franche ou dans de la vase séchée et réduite en miettes qu'on tient fraîche et à l'ombre.

On repique chaque plante en un petit pot qu'on enterre dans un endroit frais et humide au jardin et on ne ménage pas les arrosements. Dès que les plantes émettent des rameaux couverts de racines adventives, on les coupe par fragments (fig. 22) pour garnir d'autres potées. Dans les eaux peu profondes, on peut jeter simplement les plantes sans leur pot ou les planter dans le flanc de la berge à niveau de l'eau. Pour les eaux profondes, on construit une petite flottille de fascines et on y installe les plantes avec un peu de terre. On peut faire à présent à peu de frais de petites cressonnières artificielles en ciment. Ce sont de petites rigoles de 25 c. de profondeur, légèrement en pente (1 c. par mètre) et entrecoupées de distance en distance par des petits barrages en pierres de roche. Ces fossés sont alimentés par le haut au moyen d'eau de puits, qui ne doit jamais se renouveler, on se contente de remplacer celle qui se perd par évaporation. Si les *Lemna* venaient envahir ces cressonnières, il suffirait de les faire déborder. Il est très recommandable de construire dans les barrages et çà et là sur la berge, des poches communiquant avec l'eau et dans lesquelles on plante des touffes d'*Iris pseudoacorus*, des *Acorus*, des *Typha* et autres plantes dont les longues racines iront tapisser le fond de l'eau qu'elles tiendront pure en absorbant, grâce à leur voracité, l'excès de matières organiques qui s'y accumulent. Les cressonnières de l'espèce, établies avec quelque goût, peuvent être un objet d'embellissement dans un jardin. FRÉD. BURVENICH *père*.

Polygonum lanigerum R. BR. — Cette espèce est signalée comme une précieuse nouveauté; elle est originaire de Natal et s'élève à plus de deux mètres. La souche est vivace. Les tiges, d'un rouge brun, sont garnies de grandes feuilles lancéolées, ondulées et tellement couvertes de petits poils qu'elles en paraissent comme argentées. Les inflorescences sont des grappes d'un rouge incarnat surgissant vers la fin de l'été. La plante se multiplie par division des souches et ne demande qu'une exposition bien ensoleillée et des arrosements abondants durant l'été. ÉM. R.

Prune des Béjonnières.

Dans son *Traité de culture fruitière, commerciale et bourgeoise*, livre utile par excellence et que nous recommandons à tous ceux qui s'occupent d'arboriculture fruitière, M. Charles Baltet passe en revue les meilleures variétés de prunes et est amené à classer la *prune des Béjonnières* comme troisième pour les arbres en haute tige ainsi que pour les arbres du verger commercial; elle est la sixième pour les arbres en basse tige; elle est donc bien notée pour toutes les situations.

La *Revue Horticole* consacre à cette bonne et jolie variété sa planche du 16 mai dernier et l'estimable auteur précité qui saisit cette occasion de refaire l'éloge de cette variété, n'hésite pas à placer la prune des Béjonnières immédiatement après la Reine Claude et la Mirabelle, les deux variétés qui occupent la première place dans l'alimentation, comme fruits de table, fruits à conserve et fruits à confiture.

Voici comment la variété est décrite : « L'arbre est de bonne vigueur, ramifié et d'une grande fertilité; il a donné des preuves de rusticité pendant le grand hiver de 1879-1880. Les fruits groupés par bouquets ou disséminés le long des branches sont de grosseur moyenne.... La peau est jaune ambre picotée de carmin; l'épiderme, fin, est fleuri de blanc carné. La chair assez ferme, de teinte jaunâtre, se détache parfaitement du noyau, le jus est abondant, sucré, relevé d'une saveur d'abricot.

« Ce fruit est de toute première qualité. »

La maturité arrive dans la première quinzaine d'août.

Cette prune est née, paraît-il, à la ferme des Béjonnières où André Leroy, d'Angers, avait installé d'importantes cultures d'arbres fruitiers de diverses essences.

Ém. R.

Les Iris de pleine terre.

Parmi les plantes vivaces de nos jardins il y en a fort peu qui puissent rivaliser avec les Iris, aussi bien avec les variétés de l'*Iris germanica* qu'avec celles des *Iris Xiphium* et *Xiphioides* et espèces voisines. Une remarquable collection des premières se trouve au Jardin des Plantes à Paris. Il y a là un très long parterre en bande semi-circulaire devant le magnifique muséum de zoologie; les vieilles plantes bien établies, quand elles sont en fleurs attirent l'attention de tout le monde. Les touffes sont fortes et les fleurs nombreuses et grandes, leurs couleurs ne sont pas moins belles ni moins variées que chez les Orchidées, qui nous coûtent tant de peine et de frais. Certes, il y aurait de quoi les trouver bien plus belles encore, si malheureusement on ne les cultivait pas en pleine terre.

Décrire leurs organes floraux avec leurs nombreux coloris et variations est presque impossible et réclamerait une plume plus exercée que la nôtre. Aussi ne voulons-nous pas nous y hasarder; ce que l'on trouve dans les catalogues et dans les livres généralement n'est que l'énumération de quelques-unes des teintes principales, qui ne peuvent donner qu'une très faible idée de ce que la fleur nous présente réellement.

Les variétés de l'*Iris germanica*, parmi lesquelles on compte beaucoup d'hybrides et autres espèces, sont très nombreuses. Au Jardin des Plantes la collection de grands spécimens comprend plus de 75 sortes. Il serait difficile d'y faire son choix; nous en avons marqué quelques-unes des plus belles, mais on aurait pu noter tous les noms comme désignant des variétés recommandables. — Des fleurs telles que *Fairy Queen*, *atropurpurea*, *Donna Maria*, *Mme Chereau*, *Othello*, *pallida var. Poiteau*, *spectabilis* et autres doivent plaire à tout le monde.

Leur culture est des plus faciles. Ces Iris poussent dans presque tout terrain, qu'il soit sec ou humide, ombragé ou exposé au soleil. N'oublions cependant pas que l'*Iris Kaempferi*, l'espèce japonaise si distincte et si belle, et encore quelques

autres ne veulent que des endroits humides, et bien ensoleillés. Un fait à rappeler c'est qu'une fois les Iris plantés, il faut les laisser en place; contrairement à ce qui a lieu pour la plupart des plantes vivaces, qui veulent être transplantées tous les trois ou quatre ans, pour bien fleurir et rester vigoureuses. Les Iris souffrent et perdent beaucoup de force lorsqu'on les dérange. Les souches de ces espèces n'aiment pas non plus à être trop enterrées; surtout en hiver on risquera de les perdre par la pourriture. Pour cela un terrain sablonneux et bien drainé est essentiel pour les tenir en bonne santé.

Dans le dernier temps nos collections se sont enrichies de nouvelles espèces dont plusieurs à floraison très précoce. Un certain nombre tout en étant des plantes très naines, méritent d'être mieux connues ; non seulement elles sont recommandables pour la culture en pleine terre mais bien plus encore pour la décoration des orangeries et des serres froides en hiver. Il y a ainsi l'*Iris reticulata* et ses variétés, l'*Iris Bakeriana*, l'*Iris Kolpakowskiana* et les *Iris persica*. Aussitôt que l'amour pour les plantes vivaces aura pris un grand développement dans nos contrées, suivant l'exemple des Anglais parmi lesquels les amateurs sérieux abondent à présent, nous pourrons compter aussi rencontrer plus fréquemment ces plantes dans nos jardins. Les Iris ne sont pas seulement un ornement réel pendant la floraison, mais ils le restent durant tout l'été. Leurs longues feuilles vertes et recourbées au bout, leur donnent l'aspect d'un Phormium en miniature et impriment un cachet subtropical aux endroits où on les cultive.

Paris, juin 1890. H. J. Goemans.

Erratum. — Dans notre compte-rendu de l'exposition de la Société royale d'horticulture de la province de Namur une erreur de plume nous a fait attribuer à un autre, la magnifique collection de Conifères exposée au Kursaal par M. H. Parmentier-Houllet, pépiniériste, à Namur.

Rose Félicité-Perpétue.

Il ne s'agit pas ici d'une de ces nouveautés à sensation, d'une rose de 25,000 dollars par exemple. C'est l'humble rosier sarmenteux, obtenu en 1828 par Jacques, jardinier du duc d'Orléans à Neuilly, que nous présentons à nos lecteurs.

L'orthographe du nom tel qu'il figure dans certains catalogues pourrait causer une certaine déception à ceux qui cultiveraient cette jolie rose : *Félicité perpétuelle!* une rose qui ne fleurit que pendant deux mois en produisant tout le long de ses branches grêles, une véritable avalanche de gentilles petites fleurs doubles comme des roses Pompon et du teint blanc carné le plus délicat. C'est bien *Félicité-Perpétue* qu'il faut écrire, Félicité et Perpétue, deux saintes illustres de l'antiquité qui, s'étant liées d'une étroite amitié, étaient devenues inséparables. Elles ont été mises en prison en même temps et ont subi ensemble la mort des martyrs, livrées aux bêtes sauvages dans l'amphithéâtre de Carthage.

Nous avons déjà entretenu nos lecteurs de cette belle série de roses sarmenteuses ou grimpantes; nous ne reviendrons donc pas sur certains détails.

Toute la série des Rosiers sarmenteux se compose d'espèces vigoureuses originaires pour la plupart de l'Amérique du Nord, de l'Asie orientale et d'Afrique. Celle dont nous parlons est une des plus vigoureuses et appartient à la catégorie des Rosiers toujours verts, c'est-à-dire conservant leurs feuilles pendant l'hiver, comme son ascendant *Rosa sempervirens major.*

Par sa végétation luxuriante et sa grande rusticité, la *R. Félicité-Perpétue* convient mieux que toute autre pour couvrir des pans de murs, des pignons de serres, des tonnelles, des arceaux et pour former des guirlandes. Elle convient le mieux aussi pour former une belle tige, qu'on fait monter jusqu'à 2 mètres de hauteur pour en laisser choir ensuite les longues branches gracieuses et flexibles. C'est bien là l'idéal de ce qu'on

est convenu d'appeler le Rosier pleureur, vivant bien plus longtemps qu'étant greffé en tête sur grands églantiers.

Notons en passant, qu'il n'est plus aisé de trouver ces derniers; par suite de la grande extension qu'a prise la culture du rosier, toutes les stations naturelles de l'églantier ont été mises en coupe réglée, elles sont épuisées.

Nous avons soumis à l'essai une collection de rosiers sarmenteux d'origine hongroise provenant de divers croisements entre *multiflora* et *Ayrshire*, *rugosa* et *multiflora*, etc.

Le *Rosa rubifolia*, fécondé par diverses autres variétés, a produit aussi quelques unes de ces variétés, mais chez presque toutes nous avons constaté une végétation insuffisante pour des rosiers sarmenteux. Toutes les roses sarmenteuses ont le défaut de ne pas être remontantes. Mais on peut remédier à cet inconvénient en posant ça et là des écussons de rosiers Thés et Noisettes qui affectent une végétation sarmenteuse et apportent à l'ensemble une plus longue durée de floraison et des teintes que ne possèdent pas les rosiers sarmenteux.

23. — Charpente pour rosiers sarmenteux.

Le *R. de la Grifferaye* cultivé en haie, se prête admirablement à ce surgreffage. On peut même laisser dépasser de distance en distance un jet vigoureux et y greffer des variétés qu'on cultive en tête au-dessus de la haie. Nous avons séparé notre établissement du jardin attenant par une haie de roses; notre voisin qui est grand amateur de fleurs, n'a pas protesté. Les haies de roses deviennent à la mode et bientôt on les verra partout où le maraudage n'est pas à craindre.

On peut faire de belles pyramides fleuries en établissant sur les pelouses de petites charpentes (fig. 23) composées d'un

solide montant central entouré de fils de fer tendus qu'on garnit de rosiers sarmenteux variés.

A l'École d'horticulture de l'État à Gand, tous les montants des contre-espaliers sont garnis de rosiers sarmenteux qui produisent un très bon effet et enlèvent aux charpentes en fer beaucoup de leur raideur.

Pour terminer cette notice nous donnons les noms des variétés à préférer :

1° Blanc et blanc carné.

Belle de Baltimore, Bijou de Lyon, Félicité-Perpétue, Polyantha, William's Evergreen.

2° Rose.

Bijou des prairies, Eva Corinne, Laure Davoust, Mme Sancy de Parobère.

3° Rouge.

De la Grifferaye, Ornement des bosquets.

FRÉD. BURVENICH *père.*

Végétation anormale.

M. THIBAUT, arboriculteur à Mont sur Marchienne, nous communique le fait suivant :

« On me montre un phénomène de végétation que je crois devoir vous signaler.

« Une plante de pomme de terre n'ayant pas été buttée, la tige s'est cassée à 8 cm. en dessous du niveau du sol et il s'est formé des radicelles au dessus de la section. Mais comme celles-ci ne pouvaient se fixer convenablement à cause de la mobilité du plant, il s'est formé des tubercules le long des tiges (fanes) en plein air et ils ont atteint 2 à 3 cm. de diamètre.

« Je pense que la sève élaborée et le temps humide sont les causes de ce développement des tubercules. » J. T.

Melons de garde.

Les amateurs de ces fruits rafraîchissants et savoureux sont nombreux et pour beaucoup de personnes la saison normale n'en est jamais assez longue. Dans les pays méridionaux, la garde des melons est faite sur une grande échelle, de manière à pouvoir offrir encore de ces fruits jusqu'en janvier et même février. Toutes les variétés ne conviennent pas à la conservation; les cantaloups, les melons brodés et les melons à rames ne durent généralement qu'une courte saison et on est obligé de les consommer peu de temps après la cueillette. Cependant les melons brodés de Cavaillon, à chair rouge et à chair vert pâle, peuvent être gardés tout un temps. Il en est de même des melons Ananas lorsqu'ils sont cultivés en dernière saison. Dans un article très complet, publié dernièrement dans la *Revue Horticole*, M. Carrière cite encore parmi les melons de garde le melon de Honfleur, à chair épaisse d'un rouge orangé; le melon maraîcher de Saint Laud, à chair ferme rouge orangé; le melon muscade des États-Unis, à chair verte et le melon Pichon. Mais l'auteur donne naturellement la préférence au groupe des melons d'hiver qui, après avoir parfait leur développement, ont besoin d'achever encore leur maturation après la cueillette. Il les compare avec raison aux poires d'hiver qui doivent conquérir au fruitier toutes leurs qualités.

Dans le groupe des melons d'hiver, l'auteur cite :

1° Le *melon de Malte d'hiver à chair rouge*, à côtes bien accentuées quoique peu profondes, vert grisâtre marqué de fines broderies linéaires; chair rouge ferme, assez épaisse, de bonne qualité quand le fruit est bien mûr.

2° Le *melon de Malte d'hiver à chair verte*, appelé aussi melon de Valence parce qu'il est beaucoup cultivé dans le midi de l'Espagne pour l'hiver.

3° Le *melon de Perse*, en forme de fuseau, très allongé, atténué aux deux bouts; chair verte, écorce lisse, vert foncé.

4° Le *melon de Chypre*, se rapprochant du melon de Malte à chair rouge.

5° Le *melon d'Antibes blanc d'hiver*, à chair verte, à peau unie non côtelée.

Les melons de garde et les melons d'hiver doivent être semés relativement tard de manière que le complet développement arrive le plus tard possible. Il suffit que la cueillette puisse se faire avant l'arrivée des froids.

Les melons de garde étant cueillis sont conservés dans un local analogue au fruitier. Ce local, dit M. Carrière, doit être sain et jouir d'une température aussi régulière que possible ; quant à celle-ci, elle doit être relativement basse : à peine quelques degrés au dessus de zéro suffisent. Dans le cas où la gelée serait susceptible de s'y faire sentir, on la combattrait avec un poële, ou seulement avec des terrines contenant du charbon allumé (braseros). L'important aussi c'est que ce local soit dépourvu d'humidité. Dans le midi, les melons disposés dans de la ficelle croisée, comme dans un filet, sont suspendus au plafond dans des endroits à l'abri des variations trop brusques de la température.

Ém. R.

Maladie des Caféiers au Brésil. — Cette maladie qui a été constatée déjà il y a une vingtaine d'années dans le nord de la province de Rio de Janeiro, s'étend aujourd'hui sur environ 300,000 hectares. Le produit du café brésilien s'en trouve décimé. Le préjudice causé pour les trois centres de Cantagollo, San-Fidelis et Santa Maria Magdalena est évalué à 125 millions de francs. Le mal semble causé par une anguillule microscopique de l'ordre des nématodes. La moisissure qui vient ensuite, ne serait qu'une cause secondaire de destruction. D'après les expériences faites par le Dr Goldi, il faudrait éviter les terrains sablonneux et choisir pour les plantations les terres argileuses. Il faut ensuite se servir de plants absolument indemnes et brûler sans merci ceux dont les racines montrent la moindre irrégularité. Un seul plant dont les racines sont atteintes, peut causer la ruine de toute une plantation. Ém. R.

Plantes de rapport.

La plupart des plantes cultivées méritent ce nom, attendu que de toutes on attend un rapport ou produit quelconque. En effet, celles appelées d'*agrément* nous donnent en retour de nos peines un beau port, un feuillage élégant, décoratif, ou des fleurs aux formes ou aux couleurs séduisantes, tandis que les végétaux d'*utilité* nous procurent les matières en quelque sorte indispensables à notre existence. Les premières intéressent plus spécialement l'amateur ; les secondes préoccupent presqu'exclusivement le cultivateur; encore ce dernier est-il ou jardinier ou agriculteur, suivant les genres de plantes d'utilité dont il s'occupe et suivant qu'il les cultive en champ clos (jardin) ou champ ouvert (campagne).

Mais si toutes les plantes qu'on cultive rapportent — et ce même d'autant plus qu'on les cultive mieux et que le sol leur est plus propice — tant s'en faut que toutes donnent le même rendement. Ne pas confondre donc rendement avec rapport : ce dernier, petit ou grand, existe toujours, tandis que par rendement il faut plutôt entendre le bénéfice que le rapport laisse après défalcation des frais de culture. A ce titre là, on comprend qu'il peut y avoir parfois certaines plantes dites de rapport qui ne donnent aucun rendement et qui même constituent le cultivateur en perte.

Il convient dès lors que ce dernier examine avant tout non seulement quel peut être le rapport de sa culture, mais quels seront les frais qu'occasionnera cette dernière, de même que les probabilités de l'offre et de la demande. Nous avons démontré dans le temps qu'il n'y aurait pas de culture plus simple et plus lucrative que celle de petits radis, pouvant rapporter jusqu'à dix mille francs l'hectare en quatre mois de temps. Seulement, avons-nous ajouté, ce rendement ne sera atteint et ne se maintiendra que pour autant qu'on soit et reste seul à le produire. En effet, dès que les confrères auront vent

de la chose ils se mettront également à la besogne et, la saison venue, il y aura plus d'offre, moins de demande, baisse de prix et en fin de compte un rendement moindre et même nul.

Le même raisonnement est fondé pour toutes les cultures. Toutefois, il y a certaines catégories de plantes d'un rendement plus considérable qu'on ne le pense, mais qu'on ne cultive cependant que trop rarement, ce parce que leur produit n'entrant pas d'une manière aussi ostensible dans la consommation générale, passe inaperçu. Les plantes officinales sont de ce nombre.

Récemment, dans une conférence à Berlin, le Dr Tschirch s'est occupé de cette question au point de vue de l'Allemagne. D'après lui ce furent les Arabes qui s'occupèrent les premiers de la culture en grand des plantes médicinales. Des restes de ces cultures, parmi lesquelles figure, par exemple, celle du safran, se rencontrent encore en Espagne. En Allemagne, Charlemagne introduisit la culture des plantes médicinales et ordonna même qu'elle se pratiquât dans ses propres jardins ainsi que dans ceux dont l'établissement dépendait du consentement de l'empereur, tels que ceux des couvents. Aux XIIIe, XIVe et XVe siècles, et de nouveau plus tard, aux XVIIe et XVIIIe siècles, divers États de l'Italie et aussi les Hollandais se firent surtout remarquer par leurs efforts en vue de cette production spéciale des plantes médicinales; pendant longtemps les jardins botaniques furent les principaux endroits où elles se rencontraient.

Au siècle dernier régnait en Allemagne l'opinion que l'on devait considérer toute plante sauvage comme jouissant de propriétés curatives; on pensait qu'elles devaient au moins avoir un effet hygiénique sanitaire. C'est de là que vient la qualification fréquente de « *officinalis* » qui leur est donnée dans le langage botanique. Aujourd'hui que, par l'analyse chimique, on s'occupe de déterminer les éléments actifs des plantes, l'on est considérablement revenu de l'opinion précédente, au point que la seconde édition de la pharmacopée allemande ne renseigne plus que douze plantes médicinales. Les principaux centres de

production sont : Cölleda, type de la production en grand ; Jenalöbnitz, type de la production en petit.

Cölleda cultive 34 hectares de menthe poivrée, 18 hectares de menthe crépue, 35 hectares d'angélique et 57 hectares de valériane. En 1877, l'on y a récolté pour 54,625 fr. de menthe poivrée, pour 43,750 fr. de valériane, pour 19,750 fr. de menthe crépue ou baume sauvage (Mentha rotundifolia), pour 33,750 fr. d'angélique. Malgré l'importance de ces nombres, il ne faut cependant pas considérer la spéculation comme donnant de forts bénéfices, car la culture exige beaucoup de connaissances, d'aptitudes, de soins ; si l'on veut éviter des pertes sensibles, il faut observer scrupuleusement le moment favorable à la récolte, les méthodes de séchage, etc. Enfin, le succès est au plus haut point aléatoire, soumis aux chances du hasard, de sorte que, en somme, le bénéfice n'est jamais très élevé. On entend souvent au contraire des plaintes au sujet des résultats obtenus et qui sont loin d'être rémunérateurs. Tel est le cas pour la Bourrache, la menthe poivrée, la Sarriette des jardins, le Pivoine officinale, la Guimauve. Au contraire, à Leipzig la culture des Roses et à Schweinfurt et Nurenberg, celle de la Guimauve, etc., donnent un résultat passablement satisfaisant.

On le voit donc, la culture des plantes médicinales est anciennement en usage ; elle doit même avoir été assez florissante à ces époques surtout où les simples étaient beaucoup plus en honneur que de nos jours. Mais leur vogue a eu son temps, comme tout dans ce bas monde, et il est très vrai qu'on a fini par les abandonner au point qu'il n'y avait plus qu'aux jardins botaniques qu'on trouvait encore les plantes officinales. Cela n'empêche pas cependant qu'il y a toujours eu des hommes qui ont su tirer parti de ces plantes, si pas pour la médecine, au moins pour les parfumeries, confiseries, etc., et par conséquent leur culture a persisté aussi ; celle-ci est même assez considérable d'après les chiffres ci-dessus.

Cette culture ne semble pas être fort productive en Allemagne, d'après M. le Dr Tschirch ; mais cela peut s'expliquer : il y en

a peut-être trop qui s'en occupent, le sol est sans doute fort pauvre, le climat peu clément, le choix des plantes impropre. Aussi nous nous étonnons fort d'apprendre qu'on se borne à une douzaine d'espèces seulement; un bien plus grand nombre sont susceptibles d'être soumises à la culture et de donner si pas un brillant, au moins convenable rendement, toujours à la condition bien entendu qu'un chacun n'aille se mettre à cultiver des plantes officinales.

Ce que nous savons fort bien c'est que chez nous, en Belgique, il y a des provinces entières où non seulement le paysan, mais même le jardinier ne sait pas plus de plantes officinales que d'Adam et d'Ève. Mais ce que nous savons aussi c'est que dans d'autres provinces de notre pays, ces plantes sont cultivées très régulièrement, sur petite échelle chez chaque individu, il est vrai, mais enfin cultivées au point à faire partie de l'assolement. Si pareille culture *limitée* ne laissait pas des bénéfices certains, le cultivateur l'aurait abandonnée depuis longtemps. Aussi pensons-nous qu'il serait bon de suivre l'exemple. Au surplus la médecine reviendra aux herbes, qui agissent lentement peut-être, mais presque toujours sans danger, tandis qu'on ne peut pas toujours en dire autant des minéraux.

H. J. Van Hulle.

Arbres parasols.

Nos fonctions au Jardin Zoologique de Gand nous ont amené naguère à étudier d'une façon spéciale les arbres dont les branchages pouvaient, sans nuire aux autres plantations, offrir l'abri ou couvert indispensable aux animaux parqués dans leur voisinage. L'orme est celui des arbres à feuilles caduques qui nous a paru réunir le plus d'avantages. Tel de ces arbres n'avait jamais besoin d'un coup de serpette : un dromadaire se chargeait du soin d'enlever feuilles et rameaux à une hauteur

nettement déterminée et cet animal préférait cette verdure à beaucoup d'autres. Le saule pleureur et le frêne ne sont pas à dédaigner; il en est de même du hêtre.

L'année dernière, dans une visite faite au Jardin d'acclimatation du Bois de Boulogne, placé sous la savante direction de notre ami et ancien collègue M. A. Geoffroy St Hilaire, nous avons remarqué une série d'arbres conduits en parasol sous lesquels les animaux trouvaient l'ombre nécessaire. Ces arbres présentent, à une certaine hauteur du sol, une sorte de plate-forme pouvant offrir un abri contre les rayons solaires, parfois même contre la pluie. Au Jardin de Gand, dans les cages découvertes destinées aux oiseaux, faisans et autres, nous avions donné la préférence à quelques espèces de conifères ainsi qu'à des houx qui résistent parfaitement. Au Jardin du Bois de Boulogne, nous avons noté plusieurs Sophora, des Acer, des mûriers, des aulnes et quelques autres ayant produit d'excellents couverts.

Quant à la formation de ces parasols ou couverts, voici comment M. Carrière conseille de procéder, dans un article qu'il publie dans la *Revue Horticole* : « L'arbre une fois planté est étêté à la hauteur voulue; ensuite on taille chaque année au printemps, en crochet autant que possible, afin de multiplier les ramifications. Pour arrêter l'élongation de celles-ci et les contraindre à se ramifier elles-mêmes, on peut, pendant l'été, pratiquer les pincements partout où la chose est nécessaire. On peut même, au besoin, pour hâter la formation de la table, établir une sorte de bâtis sur lequel on couche et attache les branches. » Le tout est de veiller à attacher régulièrement les rameaux afin d'éviter les vides inutiles ou désagréables à l'œil.

Em. R

Nouveaux hybrides de « Streptocarpus ».

La *Revue de l'horticulture belge et étrangère* a publié dans son N° du 1r août dernier une magnifique planche coloriée de ces charmantes Gesnériacées. « Issus les uns des *Streptocarpus Dunni* et *S. parviflorus*, les autres des *S. Rexi* et *S. Dunni*, ces nouveaux gains se recommandent, dit M. Ch. De Bosschere, dans une notice fort complète et bien écrite, par des qualités tellement supérieures, tellement brillantes et tellement inattendues, qu'à coup sûr on peut leur prédire un succès retentissant et durable ».

Nous empruntons à cette notice les renseignements qui suivent sur l'origine de ces nouveautés remarquables et sur leur culture.

C'est à M. Watson, ancien jardinier-chef et actuellement assistant-curateur aux jardins royaux de Kew, près de Londres, qu'est due cette splendide création d'une race nouvelle de plantes qui aura sa place marquée dans l'horticulture d'ornement.

« Les travaux de M. Watson nous rappellent cette époque glorieuse de l'horticulture gantoise, où les hybrides de *Gloxinia*, d'*Achimenes*, de *Gesneria*, de *Tydaea*, de *Plectopoma*, de *Naegelia* et de tant d'autres Gesnériacées émerveillaient le monde horticole ; ces hybrides ont laissé dans l'esprit de tous les contemporains, le souvenir d'une période brillante et féconde en créations splendides et les volumes de la *Flore des serres* portent, à chaque page, l'empreinte éloquente laissée par une plume alerte et un pinceau habile. Quand on se souvient avec quelle facilité les Gesnériacées se prêtent à l'hybridation, l'on est en droit d'attendre des croisements des nouveaux *Streptocarpus*, des produits à la fois décoratifs par leur feuillage et leurs fleurs. Ce qui nous autorise à concevoir de telles espérances, c'est que, si avant l'apparition du *S. Dunni*, toutes les plantes appartenant à ce genre avaient leurs fleurs bleues, violettes, blanches ou mélangées de ces trois couleurs, aujourd'hui, avec la couleur rouge

24. — **Streptocarpus.**

ajoutée à celles-ci, il est permis d'espérer des surprises dont nul ne peut mesurer l'étendue.

« M. Watson a présenté ses hybrides à la Société royale d'horticulture de Londres ; M. N. E. Brown les a décrits dans le *Gardeners' Chronicle* :

1° *Streptocarpus kewensis* Wats. — Issu du croisement du *S. Rexi* (plante stigmatifère) par le *S. Dunni* (plante pollinifère). Deux ou trois grandes feuilles oblongues ou ovales allongées, d'un vert brillant ; tiges florales nombreuses à six ou huit fleurs formant un bouquet assez serré ; corolle longue de 5 centimètres, large de 6 à 12 millimètres, d'un rouge mauve brillant avec des zébrures brun pourpre foncé à la gorge.

2° *S. Watsoni* Wats. — Issu du *S. parviflorus* fécondé par le *S. Dunni*. Feuille unique, plus petite que dans le *S. kewensis*. Très florifère ; nombreuses tiges florales portant de dix à seize fleurs longues de 3 centimètres sur 25 millimètres de diamètre, d'un rose pourpre brillant avec la gorge blanche striée de rouge.

3° *S. White Pet* (favori blanc). — Issu du *S. parviflorus* croisé avec le *S. Dunni*. Fleurs blanches, striées jaune et violet.

« Ces trois excellents gains présentent un caractère qui les signale à l'attention des amateurs : leurs pédoncules sont insérés l'un près de l'autre, de manière que les fleurs sont groupées en une masse compacte d'un très bel effet.

« M. Watson a fertilisé en outre le *S. Rexi* par le pollen du *S. parviflorus*, et il en a obtenu deux variétés : l'une à fleurs très nombreuses, blanches à gorge jaune soufre, agrémentée de quelques taches violet pâle ; l'autre à fleurs également nombreuses, d'un bleu léger, marqué au bas de la gorge de taches pourpre violet et de soufre. Ces deux nouveautés sont charmantes.

« Les principales qualités de toutes ces nouveautés résident dans leur grande floribondité et la longue durée de leur floraison, qui se prolonge pendant plusieurs mois de l'été. C'est surtout le cas des *S. kewensis* et *Watsoni*, où il n'est pas rare de compter sur un seul pied, de quarante à cinquante fleurs bien épanouies et développées.

« Le signal est donné ! Que sortira-t-il des travaux entrepris

à la fois en Angleterre et en France et qui, il faut l'espérer, seront suivis d'essais fructueux de nos hybridateurs de renom? L'avenir nous l'apprendra, mais il nous semble que nous sommes en droit de compter sur des résultats surprenants.

« En effet, les variations obtenues jusqu'ici dans les semis sont très grandes, à tel point qu'on rencontre à peine deux plantes dont la ressemblance soit parfaite; les dessins de la gorge, qui est généralement blanche, se présentent sous formes de taches, de stries et de points teintés de jaune, de rouge, de violet ou de noir. Les couleurs les plus remarquables sont le rouge et le violet agrémentés parfois d'une teinte bleuâtre bien distincte, le lilas-pourpre et le blanc avec toutes leurs nuances intermédiaires. Les dimensions diffèrent beaucoup aussi d'une fleur à l'autre. En un mot, si, d'une part, les hybridateurs s'accaparent des nouveaux *Streptocarpus* pour se livrer au croisement, et si, d'autre part, les sujets sur lesquels ils opèreront s'y prêtent si admirablement, il est permis de prévoir la création d'un grand nombre de variétés hors ligne.

« La culture des *Streptocarpus* est des plus faciles et ressemble jusqu'à un certain point à celle des *Gloxinia*, quoique les premiers n'aient pas de tubercules et ne perdent pas toutes leurs feuilles pendant l'hiver, comme c'est le cas pour ceux-ci.

« Ils se plaisent dans la serre tempérée; la serre froide leur convient également, pourvu que la gelée ne s'y fasse pas sentir. Les *Streptocarpus* se cultivent aisément en pleine terre comme bordure, dans un jardin d'hiver, par exemple; leurs feuilles y trouveront la place indispensable à leur complet et libre développement. Pour la culture en pots, il faudra donner la préférence aux terrines, puisque les feuilles s'étalent horizontalement sur le sol. Une terre de bruyère ou de feuilles, légère et bien drainée, leur convient parfaitement; la surface doit être tenue bien fraîche sans que la terre soit cependant trop humide. Les *Streptocarpus* viennent très bien aussi et peut-être de préférence, dans les endroits ombragés ou protégés contre les rayons directs du soleil. »

Nous avons propagé ces brillantes nouveautés et nous les offrons au commerce à partir de ce jour, en plantes aptes à fleurir au printemps prochain. Ces plantes étant issues de graines, la reproduction absolue des variétés ne peut être garantie. Toutefois les caractères de la croissance et du feuillage les différencient suffisamment pour pouvoir les rapporter à leurs ascendants tout en permettant d'espérer, lors de la floraison, la plus grande diversité de forme et de coloris.

ÉD. PYNAERT.

Distinction à M. H. J. Van Hulle.

M. H. J. VAN HULLE, professeur honoraire à l'École d'horticulture de l'État à Gand, a été récemment l'objet d'une nouvelle distinction. Le Gouvernement voulant reconnaître les services rendus à l'enseignement horticole par M. VAN HULLE lui a décerné, à l'occasion du 25me anniversaire de l'inauguration de Léopold II, la croix civique de première classe. Cette haute récompense couronne dignement la carrière d'un homme qui s'est toujours dévoué à l'horticulture nationale.

ÉM. R.

Chronique apicole.

Les abeilles et les services de poste et de chemin de fer. — Tandis que d'une part certaines administrations en France cherchent des restrictions pour l'apiculture, d'autres services s'y montrent favorables.

L'administration des postes, se fondant sur les dispositions d'un arrêté de 1885 qui, d'une manière générale, exclut du service postal tous les objets de nature à blesser les agents, à salir ou à détériorer les correspondances, avait interdit jusqu'ici l'admission des boîtes contenant des abeilles vivantes.

Mais depuis quelque temps le commerce des abeilles a pris une si grande extension que pour donner, dans l'intérêt de

l'apiculture, toutes les facilités possibles à ces transactions, le ministre du commerce et de l'industrie, de concert avec le ministre de l'agriculture et après une entente intervenue entre la plupart des offices de l'Union postale, a décidé que les abeilles vivantes, expédiées dans des boîtes en bois conditionnées de façon à écarter tout danger pour les agents, seront acceptées désormais par les bureaux de poste de France à l'étranger et soumises au tarif des lettres.

Le modèle de ruchettes que les apiculteurs ont adopté pour le transport des Reines, répond absolument aux exigences de l'administration et garantit la sécurité du personnel. Ce sont de petites caisses en bois de sapin ayant 7 c. de haut, 10 de large et 13 de long. A l'intérieur sont fixés deux. petits cadres, l'un garni d'un rayon de miel operculé, l'autre d'un rayon vide auquel les quelques abeilles qui font l'escorte de la Reine, se fixent; elles reçoivent l'air par 4 fentes de 3 c. de longueur, situées, par 2 à chaque petit côté de la caissette et produites par un simple trait de scie.

***

En Belgique le Gouvernement s'efforce aussi de faire progresser et de protéger l'apiculture. Jusqu'ici les apiculteurs se plaignaient du mode d'expédition de leurs ruches, vers les localités de grande miellée. Elles étaient envoyées par train de marchandise et restaient ainsi longtemps exposées au froid ou à la chaleur.

M. le Ministre des chemins de fer a cédé aux instances de son collègue de l'agriculture et désormais les ruches seront acceptées au transport par les trains de voyageurs. Les chefs de service ont reçu des instructions en ce sens.

Il y a quelque temps toute une caravane de ruches a été culbutée pêle-mêle pendant les manœuvres du train de marchandises dans une des gares de Gand.

Ce n'est pas ici seulement qu'on favorise apiculture et apiculteurs. Le gouvernement wurtembergeois vient de voter

8,000 Marks et celui de Bade 6,000 M. de subvention pour l'apiculture.

M. le Pasteur Dr Dzierzon vient d'être décoré de l'ordre du mérite de St-Michel par le Prince Régent de Bavière. Le vénéré grand maître de l'apiculture a la poitrine constellée de 6 décorations.

***

Il vient de paraître en France un nouveau traité d'apiculture, qui produit grande sensation dans le monde apicole. L'auteur est M. J. B. Voirnot, secrétaire général de la Société d'horticulture de l'Est. Tous les grands apiculteurs de France et de l'étranger lui adressent de chaleureux éloges.

Il a pour titre *Apiculture éclectique* (lisez bien, rien d'Edison !) Comme le titre l'indique, c'est un ouvrage composite dont la matière est puisée un peu partout, mais avec connaissance de cause; un peu mal agencé pourtant, se ressentant, comme l'auteur le reconnaît lui-même, des effets de l'influenza ; au fond, c'est un livre bien utile que nous nous félicitons d'avoir entre les mains.

M. Voirnot est curé à Villers-sous-Prégny (Meurthe et Moselle). En France beaucoup de prêtres s'occupent avec ardeur et avec succès de l'élevage des abeilles; c'est une occupation qui s'adapte admirablement à leur genre de vie. Nous nous rappelons avoir eu comme collègue au Jury à l'exposition d'apiculture à Bruxelles en 1888 M. l'Abbé F. J. Bédé, curé de Mouroux (Seine et Marne), dont nous avons admiré les profondes connaissances dans tout ce qui touche à l'industrie et à la science apicoles.

***

La Société coopérative *Les Amis des abeilles*, récemment créée dans le canton de Louvain, vient d'éprouver une perte sensible. Le Docteur G. Eben, instituteur à Winxele, le zélé secrétaire de cette Société et un des principaux promoteurs de l'apiculture

rationnelle, est décédé le 23 août. Un grand nombre d'apiculteurs sont venus à ses obsèques rendre un dernier hommage à leur sympathique confrère. FRÉD. BURVENICH *père*.

École d'horticulture de l'État à Gand.

Examens de sortie. — Le Jury d'examen à terminé ses opérations le 2 août. Sept élèves ont obtenu le diplôme de capacité. Ce sont :

Avec grande distinction :

MM. Buyssens, Jules, de Waermaerde;
Aarts, Pierre, de Bergeik (Hollande).

D'une manière satisfaisante.

MM. De Clercq, Victor, de Gand;
Mathieu, Hector, de Robelmont;
de Hartog, Jacques, de Lede;
Ternest, Ernest, de Seveneecken;
Bleys, Chrétien, de Hoorn.

***

Le Jury a en outre constaté l'aptitude en culture maraîchère de l'élève libre, M. Malevé, Charles, de Bruxelles, capitaine adjudant major, et lui a délivré le certificat réglementaire.

***

Examens généraux. — Les examens généraux ou de fin d'année ont donné les résultats suivants :

Sont admis à la 3me année d'études :

1. Piret, Léandre, de Neufmaisons;
2. Chevalier, Charles, d'Anvaing;
3. Legrand, Adelson, d'Ellezelles;
4. Luck, Aloïs, de Zwynaerde;
5. Kindt, René, de Oycke;

6. De Saegher, Jean, de Gand;
7. Legrand, Firmin, d'Ellezelles;
8. Vanden Abeele, Georges, de Gand;
9. Leesens, Henri, de Kadier en Keer.

Sont admis à la deuxième année d'études :

1. Buyck, Joseph, de Gand;
2. Pauwels, Théodore, de Ledeberg;
3. Ebbinge, Jean-Guillaume, d'Opsterland (Hollande);
4. Putzys, Georges, de Gand;
5. Venema, Wiglius Schultetus, de Sappemeer (Hollande);
6. Legrand, Émile, d'Ellezelles;
7. Dobbelaere, André, de Gand;
8. Vande Kerckhove, Jules, de Gand;
9. Vande Wattyne, Gaston, de Sas de Gand;
10. Goetgeluck, Ernest, de Gand;
11. Vanden Abeele, Émile, de Gand;
12. Rowan, Achille, de Gand;
13. Wullaert, Hippolyte, de Gand;
14. Gantois, Charles, de Saint Symphorien.

***

Examens d'arboriculture. — Les examens des personnes qui après avoir suivi les conférences publiques d'arboriculture désirent faire constater leur aptitude, auront lieu à l'École d'horticulture de l'État, boulevard de l'École normale 15, à Gand, à partir du 20 septembre prochain.

Ces examens sont publics.

***

Les examens d'admission à l'École d'horticulture auront lieu à l'établissement, le mercredi 1er octobre à 9 h. du matin. Les candidats peuvent se faire inscrire avant le 20 septembre chez M. le directeur de l'École d'horticulture, boulevard de l'École normale, 15, à Gand, tous les jours entre 9 et 11 h. du matin.

Ém. R.

5me Série, Vol. IV, N° 9. Septembre 1890.

BULLETIN
D'ARBORICULTURE, DE FLORICULTURE
ET DE CULTURE POTAGÈRE

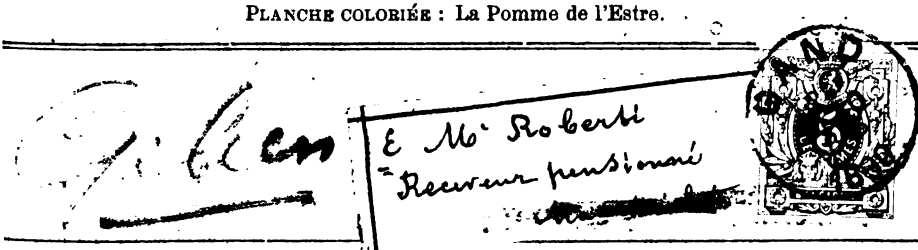
RÉDIGÉ PAR

Fr. Burvenich, Éd. Pynaert, Ém. Rodigas & H. J. Van Hulle

professeurs à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand

SOMMAIRE. 1. Ém. Rodigas et **Gust. Michiels.** La Pomme de l'Estre, p. 257. — **2.** Cercle d'arboriculture de Belgique : Distribution de graines de plantes potagères nouvelles, p. 261. — **3. Fréd. Burvenich** *père.* Le pincement long de la Vigne, p. 262. — **4. Fréd. Burvenich** *père.* La Naphtaline en Apiculture, p. 263. — **5. Ém. R.** Mitsuba Seri, un nouveau légume, p. 264. — **6. H. J. Van Hulle.** Précautions pour l'hiver, p. 265. — **7. Fréd. Burvenich** *père.* Le Télégraphe au service de l'Horticulture, p. 267. — **8. Ém. R.** Rosa rugosa, p. 268. — **9. H. J. Van Hulle.** Pommes de terre, p. 269. — **10. Fréd. Burvenich** *père.* Pêche Belle impériale, p. 273. — **11 Fréd. Burvenich** *père.* Genista Andreana, p. 274. — **12. Ém. R.** Culture des Kakis du Japon, p. 275. — **13. Fréd. Burvenich** *père.* Les Guêpes en 1890, p. 276. — **14. Ém. R.** Le Bambou, p. 278. — **15. H. J Van Hulle.** Sources du malaise des arbres des boulevards, p. 279 — **16.** Examens d'arboriculture : Session de 1890, p. 284. — 17 **Ém. R.** Varia, pp. 260, 286-288.

PLANCHE COLORIÉE : La Pomme de l'Estre.



Abonnement, un an : 10 fr. pour la Belgique, **12 fr.** pour la France et les autres pays de l'Union postale; **10 Mk.** pour l'Allemagne, **10 sh.** pour l'Angleterre, **6 fl.** pour la Hollande, payables d'avance par un *mandat-postal* à l'ordre de **M. H. J. Van Hulle**, à GAND.

***Bureaux :* Gand, chaussée de Courtrai, 27.**

L'abonnement est dû à partir du 1er janvier. Les démissions doivent être envoyées avant le 31 décembre. L'envoi est continué aux abonnés qui n'ont pas donné d'avis contraire.

ANNONCES.

L'expérience prouve de plus en plus qu'un des meilleurs moyens de faire des affaires, c'est d'avoir recours aux annonces. Sous ce rapport, le *Bulletin*, eu égard au grand nombre de personnes qui le lisent, offre des avantages très réels aux intéressés.

Prière d'adresser les demandes d'insertion, *Chaussée de Courtrai*, 27, *à Gand*, avant le 5 du mois.

TARIF DES ANNONCES.

CASES.	UNE INSERTION.	TROIS INSERTIONS.	SIX INSERTIONS.	DOUZE INSERTIONS
1/12 de page	Fr. 4 »	Fr. 9 »	Fr. 15 »	Fr. 25 »
1/8 »	» 7 »	» 15 »	» 25 »	» 45 »
1/6 »	» 10 »	» 20 »	» 35 »	» 60 »
1/4 »	» 12 »	» 25 »	» 45 »	» 75 »
1/2 »	» 20 »	» 50 »	» 80 »	» 125 »
Page entière	» 40 »	» 70 »	» 125 »	» 200 »

Des livraisons mensuelles, dépareillées — mais pas toutes — peuvent être obtenues au prix de **UN FRANC** en *timbres-poste.* — S'adresser à M. H. J. VAN HULLE, à Gand.

☞ **Distribution de graines de plantes potagères nouvelles,** v. p. 261.

AVIS IMPORTANT. — Découper ce côté de la couverture pour ouvrir la livraison.

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE AD. HOSTE, LIBRAIRE, RUE DES CHAMPS, A GAN

Vient de paraître :

LISTE DESCRIPTIVE
DES
CHRYSANTHÈMES
D'HIVER

PAR

O. DE MEULENAERE,

Membre effectif de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, M. N. C. S.

Volume oblong, cartonné toile (pour mettre en poche).

PRIX : FR. **2-50.** (7

(PÉPINIÈRES DE NAARDEN HOLLANDE)

Station **Naarden-Bussum**, près d'Amsterdam.

42 HECTARES.

Pour le Printemps 1890, offre spéciale de notre nouveauté hors ligne, voir le *Bulletin* 1890, pag. 31.

CHAMAECYPARIS BOURSIERI

(**Cupressus Lawsoni**) *Westermani aurea spica.* Panachure jaune d'or très constante, plantes avec mottes :

± 1/2 mètre de haut., *pièce* 3 fr., *la douz.* 25 fr.
± 3/4 » » » 4 » » 35 »
± 1 » » » 7 » » 60 »

Collections de **Conifères**, de plantes vertes tels que **Houx, Buis**, arbres d'ornement, arbrisseaux, etc.

Arbres d'avenue de 20-30 ctm. circonférence.

Arbres fruitiers en tout genre, Groseilliers sur tige 1 à 2 fr. etc.

Catalogue-prix-courant sur *demande affranchie.*

Jac^s JURRISSEN & Fils. (16

DEMANDE PLACE.

Un bon JARDINIER DIPLÔMÉ et muni de meilleurs certificats, ayant femme et deux enfan âgés de 9 et de 8 ans. — *S'adresser au burea de ce Journal.* (1

LOUIS BODDAERT

Pépiniériste, Marchand grainier, Architec de jardins.

DEYNZE.

Spécialité d'arbres fruitiers, hautes et basse tiges, pyramides et espaliers.

Grand assortiment d'arbres et arbustes d'or nement, Conifères, Azalées de pleine terre.

Rosiers, hautes tiges, hybrides remontants, *le cent* fr. 80
— demi tige — — » » 70
— basse » — — » » 35
— Bengale — — » » 20
Plantes vivaces de pleine terre » » 50
Gynerium argenteum (Herbes de Pampas) 2 ans *le cent* » 60
Arbustes de pleine terre » » 35
Lauriers en boule de 2 1/2 de circonférence *la couple* » 50

Catalogue sur demande. (1

POMME DE L'ESTRE.

La Pomme de l'Estre.

SYN. *POMME DE LESTRE, POMME DE ST. GERMAIN.*

L'hiver dernier le Comité central du Cercle d'arboriculture reçut un envoi de jolies pommes qui lui était adressées par M. MICHIELS, arboriculteur à Montaigu. C'étaient des spécimens de la *Pomme de l'Estre* que l'expéditeur accompagna d'une intéressante notice et que le Comité s'empressa de faire peindre pour le *Bulletin*. Voici cette notice :

« Mes pérégrinations à travers le Limousin, centre de la France, où j'ai été professeur de cultures, m'ont permis de bien apprécier la valeur de la *Pomme de l'Estre*. Cette variété est malheureusement inconnue en Belgique ou plutôt pas cultivée encore; les honorables rédacteurs du *Bulletin d'arboriculture* feront donc œuvre utile en me prêtant leur concours pour la vulgarisation dans notre pays du pommier *de l'Estre*.

« Un homme éminent du Limousin, M. BRUNET, sénateur, a bien voulu me communiquer un document original sur l'historique de la *Pomme de l'Estre* et sur l'étymologie de son nom, qui sera certainement lu avec plaisir par les lecteurs amateurs de bons produits.

« La *Pomme de l'Estre* (dite Pomme Lestre ou Lettre) est « une spécialité limousine, malheureusement trop gardée à la « consommation locale. Ce serait, au point de vue de l'alimenta- « tion publique, faire une bonne chose que de vulgariser cette « variété de pommier pour pouvoir l'amener sur les marchés des « grandes villes. Elle est, sous ce rapport, d'un immense avenir !

« Je l'ai vainement cherchée, dit spirituellement M. BRUNET, « à la grande exposition de pomologie où *elle eût été reine si elle « n'eût été absente.* »

« C'est un fruit qui a tous les mérites : agréable à l'œil, il ne déparerait pas les tables les plus élégamment servies. D'un goût et d'un parfum délicieux, il est cent fois meilleur que la plupart des pommes, belles du reste, qui s'étalent derrière les vitres des

marchands de comestibles en renom. Enfin, et par dessus toutes choses, ce fruit possède la qualité inappréciable de se conserver longtemps ; on peut le manger dès novembre, mais il vaut bien mieux n'y toucher avant le mois de mars, même il se conserve *beau*, *frais* et *bon* jusqu'à la fin de mai, commencement de juin.

« Le pommier *de l'Estre* est très fertile ; c'est en même temps un arbre excessivement vigoureux et d'un beau port érigé en plein vent. J'ai vu bien des arbres de cette variété vigoureuse, qui étaient greffés à 2m25 et 2m50 de hauteur sur des tiges de pommiers sauvageons qui présentaient à l'endroit supérieur du greffage un bourrelet énorme, que je considère comme très funeste. J'estime qu'il vaut infiniment mieux greffer cette variété sur pommier sauvageon à fleur du sol. On en obtient ainsi des tiges plus coniques et plus vigoureuses sans jamais présenter ces nodosités considérables et souvent chancreuses.

« C'est avant tout une variété de verger, mais je l'ai vue dans les jardins très productive sous forme de pyramide greffée sur pommier *doucin*, et encore en cordon, greffée sur pommier *paradis* : les fruits ne sont que plus beaux en ce cas. Notons cependant que les spécimens soumis au Comité du Cercle sont des fruits cueillis sur un arbre de verger âgé de sept ans.

« Une discussion s'est élevée au sein de la Société centrale d'Horticulture de France sur l'étymologie de ce mot orthographié *Lestre* et qu'on prononce *lettre*. M. le sénateur Brunet l'a cherchée longtemps et voici celle qui lui fut donnée :

« Un prince passait un jour dans un village du côté de Tulle « ou de Brive. C'était au mois de juin ; le soleil était ardent, le « prince avait grand soif et il n'aimait pas l'eau. Or, les paysans « du village ne pouvaient pas lui offrir autre chose, lorsque l'un « d'eux possesseur d'un pommier fameux dans le pays par l'excel- « lence de ses fruits et qu'on appelait *lou poummier de l'Estro*, « parce qu'il était planté tout auprès de *l'Estro* (fenêtre) du « logis, porta des pommes au prince.

« Les beaux fruits ! s'écria le prince.

« Qu'ils sont bons! ajouta-t-il, après en avoir goûté.

« Qu'ils sont frais encore, en juin ! quelle pomme précieuse! »

« Je le crois bien, répondit le paysan en se rengorgeant; je le « crois bien, c'est de *mon poummier de l'Estro*.

« Les pommes étaient bonnes; le prince en voulut avoir « toujours, il demanda de la greffe et... voilà l'histoire du paysan.»

« Nous pensons donc que l'orthographe de son nom doit être restituée ainsi « *Pomme de l'Estre* » et que les noms de *Lestre* et de *St-Germain* ne doivent être considérés que comme synonymes. J'ajouterai par la même occasion que mon ouvrage « Les Prairies-Vergers » porte par erreur *pomme Lestre* au lieu de *Pomme de l'Estre*. Beaucoup de catalogues sont dans ce cas. »

Montaigu.

GUSTAVE MICHIELS.

***

Nous remercions sincèrement M. G. MICHIELS de sa communication qui attire l'attention sur un très joli fruit que le Comité du Cercle a trouvé de bonne qualité.

Quant à l'orthographe proposée, nous ne voyons pas pourquoi on ne l'adopterait pas, puisque ANDRÉ LEROY, dans son *Dictionnaire de Pomologie*, écrit lui-même, à quatre lignes d'intervalle, à la page 431, pomme de *Lestre* et pomme de *Letire*.

Pour le greffage cet auteur n'est pas de l'avis de notre honorable correspondant qui conseille de greffer près de terre pour la forme de haut vent et sur doucin pour les petites formes. A. LEROY dit que l'arbre « greffé ras terre fait des tiges droites et de grosseur régulière, mais qui poussent très lentement; il est donc plus avantageux de le greffer en tête, ses plein-vent croissent alors plus vite sans que leur beauté en soit diminuée. » Pour les formes naines, il recommande expressément de l'écussonner sur paradis, « et non sur doucin, sujet qui le rendrait presque infertile. »

Voici la description de l'arbre donnée par ANDRÉ LEROY : « Bois : faible. Rameaux : peu nombreux, légèrement érigés, sensiblement flexueux, grêles et assez longs, cotonneux, rouge

brun ardoisé, à mérithalles réguliers et très courts. Lenticelles : grandes, allongées, abondantes. Coussinets : aplatis. Yeux : très volumineux, couverts de duvet, coniques-arrondis, collés en partie sur l'écorce. Feuilles : de grandeur moyenne, ovales, vert terne en dessus, blanc verdâtre en dessous, courtement acuminées, à bords profondément dentés ou crénelés. Pétiole : de longueur moyenne, gros, faiblement cannelé. Stipules : étroites et généralement assez longues. »

La planche ci-contre donne le portrait fidèle du fruit qui a été reproduit très exactement par l'artiste, M. De Pannemaeker. Cependant, comme l'a constaté aussi André Leroy, la peau est parfois jaune-clair verdâtre presque unicolore, tandis que d'autres fruits sur le même arbre sont fortement colorés de carmin foncé. La chair est ferme, d'un blanc légèrement jaunâtre, juteuse, parfumée, sucrée et acidulée. Nous n'y avons trouvé aucun arrière-goût herbacé.

D'après le *Dictionnaire de Pomologie*, l'arbre est de fertilité ordinaire et le fruit de deuxième qualité. La maturité se prolonge de décembre en mai. Ém. Rodigas.

Société Française d'Horticulture à Londres. — Nous avons devant nous le premier *Bulletin* publié par cette jeune association, établie 27, Gerrard street, W. C., à Londres. Nous en avons annoncé naguère la naissance et nous avons dit qu'elle sert utilement de lien à la jeunesse horticole qui désire poursuivre dans les établissements londoniens l'étude de l'horticulture. Le *Bulletin* résume les travaux accomplis ; il donne au complet l'historique de la Société et renferme des notices qui dénotent chez leurs auteurs un excellent esprit d'observation et des connaissances sérieuses. Nous constatons avec plaisir que trois des membres du comité sont des anciens élèves de l'École d'horticulture de Gand. Ém. R.

Cercle d'arboriculture de Belgique.

DISTRIBUTION DE PLANTES POTAGÈRES NOUVELLES.

Gand, le 22 septembre 1890.

Le Comité central du Cercle d'arboriculture de Belgique a l'honneur d'informer MM. les Membres du Cercle qu'il sera fait, dans le courant du mois de février 1891, une distribution de graines de plantes potagères, choisies parmi les nouveautés dont les mérites ont pu être constatés dans les cultures d'essai faites spécialement en vue de cette appréciation.

Voici les plantes qui ont réuni le plus de suffrages :

1. *Céleri plein blanc d'Amérique* (*White Plume*), variété de tout premier ordre;

2. *Betterave à feuille de Dracaena*, variété recommandable à la fois comme betterave à salade et comme plante d'ornement;

3. *Haricot à rames Prodige*, à grains verts, d'excellente qualité; issu de la variété *H. Flageolet* merveille de France;

4. *Carotte rouge grosse de Guérande*, belle variété, à racines énormes;

5. *Chou de Milan Waterloo*, à feuilles finement gaufrées, variété tardive, de bonne conservation;

6. *Endive Reine d'hiver*, variété à larges feuilles, supportant bien le froid;

7. *Melon Golden Perfection* (*Boule d'or*), à chair vert pâle, épaisse, sucrée, parfumée.

8. *Tomate grosse sans côtes Maincrop*.

Il sera distribué également des tubercules de *Stachys affinis* (Crosnes du Japon) ou Épiaire tubéreux, dont il a été fréquemment question dans les *Bulletins*.

Les demandes devront être adressées au secrétariat du Cercle avant le 31 décembre. MM. les membres de l'étranger sont priés d'y joindre le montant de leur abonnement.

Pour le Comité :
Le Secrétaire général,
Ém. Rodigas.

Le pincement long de la Vigne.

Cette question dont nos *Bulletins* se sont occupés à plusieurs reprises n'est pas encore à considérer comme entièrement résolue. Les discussions ne sont pas closes et nous continuons à recueillir tout ce qui peut contribuer à éclairer les amateurs et à guider les essais de ceux qui ne sont pas encore convaincus de l'efficacité de ce mode de traitement de la Vigne.

Nous avons reçu d'un de nos correspondants quelques communications que nous insérons avec empressement.

« Monsieur Burvenich,

« J'ai dans ma serre tous Frankenthall, venant de chez vous, année 1886. Les trois premières années, je n'ai pas pratiqué le pincement ni à une ni à deux feuilles au dessus des grappes, comme l'indiquent la plupart des auteurs. C'était tout simplement un essai que je faisais, car je pensais que le pincement occasionnait une perte de sève, au détriment des fruits, des yeux et du bois, jusqu'au temps où les cicatrices sont guéries. Je me figure qu'il est aussi nuisible de pincer un arbre en sève que de nous soutirer coup sur coup du sang par des saignées répétées. Le sang est à notre corps ce que la sève est à l'arbre.

« Pour mieux me convaincre, j'ai pratiqué cette année le pincement à une et à deux feuilles au dessus des grappes. Tous les raisins sont en retard de trois semaines sur les trois dernières années et le fruit en est moins gros.

« Les cordons garnis de raisins sont tous des bourgeons que j'ai laissés courir l'an dernier, et coupés à un mètre environ, pendant l'hiver, et il y a tant de raisins qu'on aurait pu en mettre à la main ; aussi ma serre est-elle visitée par beaucoup d'amateurs et à dire vrai, je désirerais, Monsieur, que vous vinssiez la visiter. Si vous voyiez mes vignes, vous leur donneriez dix ans de plantation tellement elles sont vigoureuses.

« Pour les pyramides de poirier, il y a au moins 6 à 7 ans que

je ne pratique plus le pincement, et chaque année j'ai une floraison magnifique.

« J'espère, Monsieur, que vous lirez ces quelques lignes avec intérêt, et qu'elles vous donneront une preuve de plus de la bonté du procédé de la longue taille dans la vigne.

« Haine-Saint-Pierre. « D. Biévez. »

Nous engageons ceux qui se livrent à des expériences sur le pincement, à imiter l'exemple de M. Biévez. En nous communiquant les résultats obtenus ils hâteront la solution d'une question qui est du plus haut intérêt non seulement en viticulture mais pour la culture des arbres fruitiers en général.

Sans vouloir préconiser la suppression de tout pincement, nous croyons pouvoir affirmer que tous, nous en avons un peu abusé jusqu'ici. Fréd. Burvenich *père*.

La Naphtaline en Apiculture.

Un de nos abonnés nous écrit au sujet de l'usage de la naphtaline que nous avons recommandé dans la livraison de juillet pour la réunion de deux colonies d'abeilles.

Notre correspondant nous demande si la forte senteur de phénol qui se dégage de cette matière ne pénètre pas jusque dans le miel qu'elle pourrait avarier. La question offre le plus grand intérêt, dit notre correspondant. Nous pouvons le rassurer, car l'odeur de la naphtaline est extrêmement volatile et au bout d'un jour il n'en reste plus aucune trace. Il faut naturellement retirer après usage le petit morceau de naphtaline. Au reste la naphtaline est un désinfectant qui ne nuit en rien aux abeilles. Fréd. Burvenich *père*.

Mitsuba Seri.

UN NOUVEAU LÉGUME.

On pouvait voir dans la section japonaise de l'Exposition universelle de Paris en 1878 une plante comestible cultivée au Japon et désignée sous le nom de *Mitsuba Seri*. C'est une Ombellifère, le *Chaerophyllum canadense* Pers., originaire de l'Amérique septentrionale, qui est répandu également au Japon et en Chine. Cette plante a été introduite dans les cultures expérimentales de MM. Paillieux et D. Bois, les propagateurs du *Stachys affinis*. Voici comment les expérimentateurs s'expriment à cet égard, dans la *Revue des Sciences naturelles :* « Nous avons d'abord dégusté en salade les jeunes feuilles que nous avions soumises à l'étiolement. Le résultat ne nous a pas satisfaits. La salade que nous avons obtenue était inférieure à la *barbe de capucin*, mais les feuilles non étiolées, hachées et préparées comme l'épinard, la chicorée, etc., nous ont donné un fort bon plat de légumes, d'une saveur spéciale, légèrement aromatique, assez agréable, selon nous, pour que nous recommandions aux amateurs la culture du Mitsuba.» *Le Japon à l'Exposition universelle de* 1878 renseignait le *Mitsuba Seri* comme une plante comestible, s'obtenant de la manière suivante : l'hiver venu, on recouvre les racines avec de la terre et des détritus végétaux ; on cueille ensuite les pousses qui apparaissent ; on les fait cuire pour les manger.

La nouvelle venue aura-t-elle le même succès que le *Stachys affinis* qui est l'objet sinon de l'attention générale, au moins de la curiosité de tous ceux qui s'occupent de la culture des plantes alimentaires ? Le *Mitsuba* est entre d'assez bonnes mains pour que ses mérites soient bientôt constatés et proclamés hautement, et si la plante a quelque valeur, elle sera vite propagée.

Ém. R.

Précautions pour l'hiver.

L'été qui touche à sa fin est généralement considéré comme ayant laissé beaucoup à désirer et, à vrai dire, à certaines époques les pluies ont été trop fréquentes. Ce qui tend à prouver cependant que la somme ou plutôt la moyenne de la chaleur de tout l'été a été plutôt supérieure à celles des années ordinaires, c'est que dans bien des jardins le raisin bleu, le Frankenthall, est arrivé plus ou moins à maturité à l'air libre, fait qui est assez rare, à moins qu'il ne puisse être attribué au temps exceptionnellement ensoleillé que nous avons eu durant tout le mois de septembre, ce qui tendrait à prouver que le raisin peut se passer de chaleur, de soleil, pendant son développement et qu'il suffit qu'il en ait vers sa maturation.

Quoi qu'il en soit, ne nous laissons pas tromper par les beaux jours d'automne; soyons sur nos gardes, car à cette époque le temps est traître chez nous. Les horticulteurs se rappelleront longtemps que l'an dernier, prises à l'improviste déjà le 15 septembre la plupart des Azalées furent complètement gelées. Encore une fois, soyons sur nos gardes, surtout pour ce qui regarde les plantes un peu délicates.

Mais il en est aussi d'autres en vue desquelles il y a des précautions à prendre. Ainsi pour la cueillette des fruits, n'oublions pas qu'il est important de choisir une journée sèche pour faire ce travail, qu'il faudra ensuite placer les fruits d'hiver pendant quelque temps dans une place aérée, afin qu'ils y subissent leur transpiration avant d'entrer pour du bon au fruitier. Pour les raisins sous abri vitré, on les conservera facilement jusqu'aux gelées sur les ceps mêmes; plus tard on coupera les grappes avec un morceau du sarment qui les porte, on fixera le bout inférieur de ce dernier dans une bouteille remplie d'eau un peu salée et on bouche. Sauf à enlever, quand le cas se présente, les grains gâtés, les moisissures, etc., on peut conserver ainsi assez longtemps les raisins dans une chambre sèche.

C'est à ce moment qu'on remarque le mieux les arbres souffrants. Si ce sont des jeunes qui sont cancéreux ou tourmentés par le puceron lanigère, arrachez-les pour les brûler, plutôt que de vous amuser à y appliquer tel ou tel remède dit infaillible et qui prouvera en somme n'être qu'un palliatif. Pour des arbres en rapport au contraire, prenez bonne note des traitements que vous aurez à leur faire subir.

Parmi ces traitements ne pas perdre de vue la fumure, surtout pour les arbres qui ont porté beaucoup. Répandez dès à présent l'engrais à la surface et couvrez-le avec quelques pelletées de terre d'alentour et vous soignez ainsi à la fois et pour la nourriture et pour la propreté.

Faites à l'arrière-saison tout ce qu'il y a moyen de faire en fait de plantation et même de taille; c'est de l'avance prise sur le printemps, époque à laquelle on est toujours trop surchargé. Couvrir le sol des nouvelles plantations, de feuilles ou de litière durant l'hiver est fort recommandable.

Pour les légumes il y a également pas mal de précautions à prendre : les uns craignent peu la gelée, d'autres beaucoup. Même les premiers doivent rester rarement en place. On les enlève donc, afin de pouvoir donner une autre destination à la terre qui les a portés, et on les enjauge dans un coin du jardin à part, de préférence élevé et abrité si possible. On ne devra couvrir plus tard que juste assez pour qu'on ne doive pas interrompre la consommation.

Il en est autrement des légumes plus sensibles, comme les cardons, les endives, les céleris qui sont d'autant plus tendres qu'ils ont commencé à blanchir, et des choux-fleurs tardifs, des brocolis, carottes, etc. Pour les premiers, il sera indispensable soit de pouvoir les garantir suffisamment sur place, soit, ce qui vaudra toujours mieux, de pouvoir les parquer en quelque sorte dans une remise, souterrain, ou place quelconque où il ne fait pas trop humide et d'où la gelée peut être écartée. Quant aux autres, les entourer de paille, les transplanter dans des rigoles ou tranchées que plus tard on pourra abriter de branches de sapins, les rentrer dans des silos, est tout ce qu'on peut faire.

La conservation des carottes en silos demande une recommandation toute spéciale : n'y introduisez que le meilleur produit sans avarie ni piqures, et ne fermez définitivement le silos qu'après quelques jours, afin que le dépôt ait pu *suer*, comme on dit vulgairement. Laissez dans tous les cas dans le silos quelques cheminées d'aérage qu'on établit en posant ici là une botte de paille debout, partant du tas et débouchant à l'air extérieur. Sans cette précaution, on est presque certain de ne plus trouver après l'hiver qu'un tas de pourriture.

H. J. Van Hulle.

Le Télégraphe au service de l'Horticulture.

On connaissait déjà la substitution d'un nom de firme commerciale trop long et trop onéreux pour être transmis par voie télégraphique, par un ou deux mots de fantaisie conventionnels et d'accord avec les bureaux de réception.

Les Américains ont adopté un singulier mode de nomenclature pour permettre à leurs clients d'adresser des commandes par télégraphe. En regard des noms de plantes quelquefois très longs, ils placent un synonyme télégraphique.

Nous cueillons quelques échantillons dans les catalogues de MM. Ferry et C°, à Détroit-Michigan :

	Terme télég.
Asperge Connovers's colossal	Addison.
Haricot à rames cire prolifique à grain noir . .	Albemarle.
Betterave blanche française à sucre, collet vert .	Berricu.
— *Améliorée impériale de Vilmorin*	Bexar.
Carotte rouge courte de Guérande	Chicot.
Chou D. M. Ferry, premium Drumhead ou cœur de bœuf	Carver.
Radis rouge hâtif à bout blanc	Moore.

Par ces quelques exemples, on peut juger de la méthode ingénieuse, appliquée par les Américains pour faciliter les rapports avec leur clientèle.

Fréd. Burvenich *père*.

Rosa rugosa.

Il y a de longues années déjà, c'était vers 1860, M. Van Houtte avait reçu du Japon un rosier à tige et branches très épineuses, à beau feuillage ovale-arrondi, un peu glaucescent en dessous, portant de grandes fleurs simples, à larges pétales, rouge-cerise foncé. C'était le *Rosa rugosa*. Aujourd'hui il existe de cette remarquable espèce une variété entièrement blanche, une autre à fleurs semi doubles et frangées, une autre encore à fleurs parfaitement pleines. Type et variétés sont très rustiques.

M. Carrière, dans un récent fascicule de la *Revue Horticole*, signale le parti qu'il est possible de tirer des *Rosa rugosa*, pour en faire des haies à la fois défensives et en même temps ornementales, et il s'étonne avec raison que jusqu'ici on n'ait pas eu l'idée d'appliquer ce rosier à cet usage. Les plants, dit-il, destinés à former des haies doivent provenir de graines et être aussi épineux que possible. Pour les obtenir tels, on devra prendre les graines sur un sujet bien franc. Cette précaution nous semble superflue, si l'on songe que, dans nos contrées, nous nous contentons de faire des haies de Ligustrum, de hêtres, de charmes et même de *Chenomeles japonica*. Toutes ces essences sont absolument inermes, et à part cette dernière qui fournit les coloris de ses jolies fleurs et celui de son feuillage, elles sont peu ornementales.

En fécondant le *Rosa rugosa* avec une variété de Rosier Thé, le *Thé Sombreuil*, M. Bruant, de Poitiers, a obtenu un hybride *Mme Georges Bruant*, qui est à fleurs blanches. Un autre de ses semis est absolument inerme.

M. Morlet, horticulteur à Avon (Seine et Marne), en fécondant le *Rosa rugosa* avec le pollen du Rosier *Mme Abel Carrière*, a obtenu un résultat fort remarquable, notamment une plante très florifère, à fleurs réunies en corymbes et dont les pétales sont fimbriés sur les bords. La *Revue Horticole*, p. 427, en donne une description détaillée et une très jolie gravure.

Ém. R.

Pommes de terre.

Bien que les chimistes trouvent que les principes nutritifs sont assez faibles dans ce produit, il n'en est pas moins vrai que c'est peut-être la plante la plus utile qui existe. C'est à tel point qu'on se demande involontairement de temps à autre : mais de quoi le peuple se nourissait-il donc avant l'introduction des pommes de terre? Et non seulement comme plante agricole, mais aussi comme légume, la solanée en question mérite toute notre attention.

On n'oubliera jamais la première apparition si subite de la maladie de la pomme de terre en 1845. Cette année là et beaucoup des suivantes le coup fut si terrible qu'il occasionna la demi-ruine du fermier, la famine de l'ouvrier, et fit perdre la tête à tous. Mais dès qu'on fut un peu revenu au calme, praticiens et savants se sont sérieusement mis à l'œuvre, les premiers pour obtenir par voie de semis des variétés plus invulnérables, les seconds pour chercher la cause du mal et les remèdes à essayer.

On sait avec quelle persévérence les uns et les autres ont travaillé et avec quelle lenteur l'amélioration se produisit : il a fallu plus d'un quart de siècle et jusqu'à nos jours les tentatives continuent de plus belle. Il y a du reste de quoi.

C'est que si d'un côté la maladie a diminué d'intensité d'année en année, tandis que de l'autre on possède aujourd'hui des variétés quasi indemnes, bien souvent cependant l'une et les autres nous font faux bon. Cela dépend en effet beaucoup et de la température qui règne et du sol où on cultive.

Le devoir de tout cultivateur est donc 1° de ne planter que de bonnes variétés, 2° de les assurer quand même.

Ce dernier but, le plus important, peut aujourd'hui être obtenu, semble-t-il, avec une grande facilité relative par l'application rationnelle de la bouillie bordelaise. M. E. Thienpont en a parlé d'une façon concluante à la page 173 du présent *Bulletin;*

voici ce qu'en dit M. Aimé Girard, dans le *Journal de la Société agricole du Brabant-Hainaut :*

« Si importantes et si fructueuses que puissent être, ainsi que je l'ai démontré, les améliorations que la culture de la pomme de terre industrielle et fourragère peut recevoir en France, l'abondance des récoltes n'en reste pas moins, toujours, sous la dépendance d'un fait calamiteux. Ce fait, c'est le développement fréquent dans un grand nombre de régions de notre pays, constant dans quelques localités, du parasite que du Bary a désigné sous le nom de *Phytophtora infestans* et auquel, d'habitude, nous donnons tout simplement le nom de *maladie de la pomme de terre.*

« Les récoltes les plus belles peuvent, du fait de ce parasite, être en quelques semaines, on pourrait dire en quelques jours, entièrement perdues pour l'agriculteur.

« Aussi, dès qu'on a su, par l'emploi des sels de cuivre, enrayer la marche du mildew, c'est-à-dire du *Peronospora viticola* dont l'analogie avec le *Phytophtora infestans* de la pomme de terre est si grande, l'idée s'est-elle présentée d'appliquer à celle-ci le même traitement qu'à la vigne.

« M. Jouet, dès 1885, a fait, à ce sujet, des essais justement remarqués ; d'autres sont venus ensuite, parmi lesquels il convient de citer MM. Fasquelle, Cordier (de Saint-Remy), etc. ; peu à peu le nombre des expérimentateurs a augmenté, et dans tous les cas, à de rares exceptions près, on a vu le succès couronner les essais entrepris.

« A tous ces essais cependant, on pouvait, et l'on n'y manqua pas, adresser une critique ; à l'indication générale des succès obtenus, ne se trouvaient pas joints des résultats numériques, tout au moins des résultats numériques suffisants.

« C'est à M. Prillieux, en somme, qu'on doit la première observation précise sur ce sujet. Au mois d'août 1888, à la ferme de la Faisanderie (Joinville-le-Pont), il a couvert d'une bouillie épaisse à 6 pour cent de sulfate de cuivre le feuillage de neuf pieds de pommes de terre qui, à la récolte, lui ont donné

115 tubercules tous sains et intacts, tandis qu'à côté, six pieds non traités lui ont donné 53 tubercules seulement parmi lesquels figuraient 17 malades (soit 32 pour cent de la récolte).

« Cependant, ces résultats, si intéressants qu'ils fussent, ne devaient pas suffire à porter la conviction dans l'esprit des cultivateurs et si, en 1888 et 1889, on en a vu quelques-uns entreprendre de combattre la maladie de la pomme de terre à l'aide des bouillies cuivreuses et obtenir de bons résultats, le nombre de ces entreprises est, malgré tout, resté assez faible.

« Les essais que j'ai faits, de mon côté, pendant ces deux années (1888 et 1889) auront, je l'espère, des conséquences plus étendues: ils établissent, en effet, avec une grande netteté, et par des chiffres précis, qu'à peu de frais, par un traitement préventif aux bouillies cuivreuses, il est aisé de prémunir nos récoltes de pommes de terre contre les dégâts que cause la maladie depuis quarante-cinq ans.

« Mes essais ont eu lieu simultanément à la ferme de la Faisanderie à Joinville-le-Pont (Seine) et au domaine de Clichy-sous-Bois (Seine-et-Oise). J'y ai employé une bouillie faible ne contenant par hectolitre que 2 kilog. de sulfate de cuivre et 1 kilog. de chaux (pesée à l'état vif). Une seule application de cette bouillie faible a suffi pour: dans le cas d'un traitement curatif, amoindrir le mal dans une large mesure, dans le cas d'un traitement préventif, l'enrayer complètement. J'ajoute cependant qu'en substituant à la bouillie à 2 pour 100 une bouillie à 3 pour 100, on aurait certainement, mais pour une dépense un peu plus forte, une sécurité encore plus grande.

« En 1888, la maladie n'est apparue qu'au commencement d'août, alors qu'on pensait l'avoir évitée. C'est donc à une culture déjà envahie que le traitement dut être appliqué ; il a été curatif et non préventif.

« Un hectare entier de Richter's Imperator a été, à Joinville, largement arrosé de bouillie à l'aide d'un pulvérisateur ordinaire; la récolte a été sauvée, elle a donné 33,185 kilog. ; préoccupé surtout, dans ce cas, d'en assurer l'intégrité, je n'avais pas réservé de témoin.

« Mais à côté, à Joinville même, d'autres essais avaient lieu, comparatifs cette fois, sur des surfaces moindres il est vrai, mais cependant déjà très importantes (4 ares pour chaque variété) ; d'autres, de même nature, avaient lieu également à Clichy-sous-Bois. Ces essais, à la récolte, en septembre et octobre, ont donné les résultats suivants :

Joinville-le-Pont (1888),

Variétés.	Surface traitée = 200 mq. Poids total récolté — kilog.	Malades en poids — kilog.	Malades o/o — kilog.	Surface non traitée = 200 mq. Poids total récolté — kilog.	Malades en poids — kilog.	Malades o/o — kilog.	Augmentation de la récolte saine par le traitement.
Eos	470	20	4.2	468	26	5.5	2.7 o/o
Kornblum . .	450	5	1.1	400	30	7.5	20.2
Aurèlie . . .	427	21	4.9	420	31	7.4	4.4

Clichy-sous-Bois (1888).

	Surface traitée = 125 mq.			Surface non traitée = 125 mq.			
Gelbe rose . .	339.7	10.7	3.1	300	12.3	4.1	14.3 o/o
Jeuxey. . . .	414.5	25	6.0	365	48	13.1	22.9
Richter's . . .	564	15	2.0	498	14.5	2.9	13.5
Red-Skinned .	469	33	7.0	423	51	12.0	17.2

« De l'examen des chiffres qui précèdent, il résulte :

« 1° Que l'application d'un traitement curatif n'assure pas une immunité absolue ;

« 2° Que cependant, même dans ce cas, le traitement diminue dans une mesure notable le nombre des tubercules malades, et en même temps augmente le poids de la récolte saine dans une proportion très différente suivant les variétés, mais qui, pour quelques-unes (Kornblum, Jeuxey), peut s'élever jusqu'à 20.2 et 22.9 pour 100 ;

« 3° Que les variétés présentent, entre elles, au point de vue de la réceptivité pour la maladie, des différences considérables. »

(*Sera continué.*) H. J. Van Hulle.

Pêche Belle impériale.

Cette précieuse pêche, certainement la meilleure pour la 1re quinzaine de septembre, n'est pas assez répandue dans les cultures marchandes aussi bien que dans les jardins d'amateurs.

Les *Bulletins* en ont publié une chromolithographie et une description (année 1881, page 353).

En 1867 nous avons été frappé de ces belles pêches au jardin de l'obtenteur même, M. Chevalier père. Nos lecteurs d'alors se rappelleront que nous avons parlé avec grand éloge des cultures de ce praticien éclairé.

M. Chevalier fils, qui suit les traditions de son digne père, nous a fait voir la supériorité de ses produits à l'Exposition universelle d'Anvers en 1885. Il a bien voulu nous communiquer quelques détails concernant la pêche *Belle impériale*. Elle a été obtenue d'un semis fait en 1859. Déjà en 1862, une greffe placée sur un autre pêcher en plein rapport a donné un fruit de 28 cent. de circonférence. En 1863 M. Chevalier en exposait un lot de fruits. En 1866 elle fut primée par le comité de pomologie de la Société nationale (impériale *in illo tempore*) de France. Le Congrès pomologique de France s'est empressé de l'adopter aux sessions de Lyon et de Bordeaux.

La meilleure recommandation que nous puissions faire de ce fruit, c'est que les confrères Montreuillais de l'obtenteur se sont empressés d'introduire cette nouveauté dans leur culture commerciale et ils la cultivent en grand. Or, il est généralement connu que ces cultivateurs sont très défiants dans l'adoption d'une nouvelle venue. Ils préfèrent la *Belle impériale* à la *Bon ouvrier* qui était de tout temps pour eux la reine des pêches tardives. La pêche *Belle impériale* est sortie d'un noyau de *Bon ouvrier;* M. Chevalier pense que sa superbe coloration permet de supposer que la *P. Galande* a pu faire la galante à la *chevreuse;* n'insistons pas. La recherche de la paternité fût-elle permise, elle serait bien difficile chez les plantes où la féconda-

tion indirecte joue un si grand rôle dans la production de ces innombrables croisements dus au hasard et que certains semeurs, heureux à cette grande loterie, voudraient souvent faire passer pour les résultats de combinaisons habiles et savantes.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Genista Andreana.

Sous ce nom la *Revue Horticole* a publié la description accompagnée d'une planche coloriée d'un nouveau Genêt à fleurs jaunes et pourpre cramoisi.

Comme le fait très bien observer le savant rédacteur de la *Revue*, auquel cette jolie nouveauté est dédiée, la plante devrait s'appeler *Sarothamus Scoparia Andreana*. En effet, la nouvelle plante est une variété du Genêt à balais.

Le pédoncule et le calice de la fleur sont d'une teinte acajou. Toutes les parties de la corolle sont à fond jaune, comme chez l'espèce type. Mais tandis que l'étendard et la carène sont bordés d'une ligne pourpre, les pétales latéraux ou ailes, sont d'un rouge cramoisi uniforme.

En somme, le nouveau Genêt est une acquisition vraiment précieuse, surtout si on se rend compte dans quelles conditions diverses cette plante pourra être cultivée, étant donné qu'elle a toute la rusticité de la plante mère.

Comme de toutes ses congénères on pourra en tirer de grandes ressources d'ornementation, soit qu'on la cultive dans sa gracieuse forme naturelle de touffe, soit qu'on la greffe à différentes hauteurs sur faux ébénier.

Cette jolie plante, qui a été mise au commerce par la Maison CROUX et fils, se trouve déjà très répandue et a déjà été admirée dans nos expositions.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Culture des Kakis du Japon.

S'il a fallu au Plaqueminier du Japon près d'un siècle pour se faire connaître après que LINNÉE l'eût décrit, l'attention se fixe de plus en plus sur cet arbre fruitier dont l'horticulture s'empare actuellement et qui, abstraction faite des variétés nombreuses déjà signalées dans les cultures japonaises, commence à donner des variétés en Europe. Il est probable que, par la voie du semis et grâce à une sélection persévérante et bien entendue, on arrivera, dans un avenir rapproché, à obtenir des formes mieux faites pour résister aux intempéries de nos contrées. Avec des fruits aussi volumineux qu'une belle pomme de *Court Pendu* on est loin déjà de la forme type, ne mesurant que trois à cinq centimètres environ de large sur une hauteur à l'avenant.

Il y a quelques années déjà, les journaux horticoles ont indiqué le mode de culture qu'il convient de donner à ces arbres. Il leur faut un terrain assez léger et bien perméable; un sol humide, argileux, ne leur convient en aucune façon; si le sous sol est aqueux, ils dépérissent. Certaines variétés sont mieux faites pour un ciel plus doux, tel que celui de la région de l'Olivier; certaines autres sont beaucoup plus rustiques et supportent assez bien les hivers de nos contrées, pourvu qu'on leur donne l'abri d'un châssis vitré.

On peut greffer les variétés sur Plaqueminier d'Europe ou *Diospyros lotus* LINN., ou mieux encore sur le *Diospyros virginiana* ou Plaqueminier d'Amérique, dont la résistance est plus considérable. L'expérience nous dira sur quel sujet certaines variétés prospéreront le mieux.

Le *Diospyros Kaki* supporte bien la taille et peut être conduit en espalier et sous telle forme que l'on voudra, comme le fuseau ou la colonne, seulement il importe de ne pas oublier que la fleur naît sur les brindilles nouvelles et que si on a le malheur de pincer ou de tailler les ramifications des branches

principales ou charpentières, on supprime de fait la floraison et la fructification. On devra donc se borner à tailler en hiver les ramilles ayant donné des fruits l'automne précédent. On aura soin de conserver quelques bons yeux au dessus de leur empâtement. Les Kakis peuvent être cultivés en pots, vases ou bacs, ceux-ci ayant de 0m25 à 0m30. Traités de la sorte, ils prennent peu de place, peuvent être abrités dans un coin quelconque de l'orangerie, être mis en terre avec les pots, depuis le mois de mai et offrir en abondance de magnifiques fruits qui serviront d'abord d'ornement et pourront, lors de leur maturité complète, fournir un joli dessert. Nous avons insisté antérieurement sur la nécessité de l'achèvement complet de la maturité; alors la chair a le goût de la datte et de la figue en mélange; en somme, cette chair est généralement bonne, bien que l'appréciation diffère en raison même de l'état imparfait dans lequel la plupart de ces fruits sont dégustés. Certains d'entr'eux sont dépourvus de noyau, la cause de cette stérilité n'est pas encore connue. Le fruit entier est mangeable, on peut en faire une excellente confiture rappelant assez bien la saveur du coing.

Ém. R.

Les Guêpes en 1890.

Il ne s'agit pas de celles dont le spirituel auteur octogénaire vient d'être enlevé au monde littéraire, mais bien des vrais hyménoptères (*Vespa vulgaris*) qui ont cette année causé tant de tourments et de dommages aux apiculteurs et aux jardiniers.

On ne songe d'ordinaire aux moyens de destruction que lorsqu'on voit arriver ces hordes de pillardes sur les premiers fruits mûrs. C'est faute de connaître leurs mœurs et leur mode de reproduction qu'on se soucie si peu des individus isolés qu'on rencontre au commencement de la belle saison.

Les Guêpes forment des colonies annuelles et non permanentes comme les abeilles. Les mâles survivent peu à la fécondation: les neutres ou ouvrières périssent dès les premiers froids.

Seules les femelles survivent et hivernent engourdies dans les creux d'arbres, dans les fentes de murs. Au printemps chaque femelle s'établit isolément, construit son nid, pond ses œufs et soigne et nourrit ses larves dont le développement et la transformation en insectes parfaits sont très rapides; mais ce sont tous ouvrières ou neutres qui se mettent au travail et agrandissent le nid.

La guêpe mère, nous ne voulons pas honorer du nom de reine ce chef de brigands, se met à faire une nouvelle ponte dont les larves seront soignées, cette fois, par les ouvrières de la première génération. Plusieurs générations de guêpes neutres se succèdent ainsi pendant l'année. Ce n'est qu'au mois de juillet que la mère pond des œufs de mâles et de femelles. Quand ce couvain est sorti, les mâles fécondent les femelles et nous l'avons dit, les premiers périssent, une partie des secondes parviennent à hiverner.

Comprendra-t-on maintenant que chaque guêpe qu'on tue au printemps ou à l'arrière saison représente une de ces formidables colonies d'effrontées pillardes qu'on aura en moins, et ne se rend-on pas facilement compte d'où viennent les innombrables nids qu'on trouve pendant certaines années, notamment en 1890 ?

Un de nos correspondants habituels nous écrivait à la date du 9 août :

« Tous mes fruits sont mangés par les guêpes; j'ai détruit 178 nids et le nombre de guêpes ne diminue guère : c'est un véritable fléau. »

On comprend facilement, en présence d'une telle multiplicité, l'impuissance des moyens ordinaires, c'est-à-dire attrape-mouches avec eau miellée pour les fruits, les mêmes engins amorcés d 'un morceau de fruit mûr, pour les prendre au rucher.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Le Bambou.

On a dit longtemps que le Bambou ne pourrait pas être naturalisé en Europe. Aujourd'hui pourtant on en trouve des exemplaires plantés comme ornement dans nos jardins et résistant assez généralement à nos hivers. Le Bambou est utilisé dans un certain nombre d'industries et c'est pour des millions de francs que l'exportation de l'Indo-Chine en fournit chaque année. Il existe actuellement dans le département des Basses Pyrénées une plantation de Bambous couvrant une surface de quatre hectares; cette plantation est exploitée industriellement et donne un excellent résultat. Nous voyons dans la *Revue des Sciences naturelles* que la Compagnie des Chemins de Fer du Midi utilise le Bambou pour maintenir les talus des remblais et pour orner les lignes. L'administration militaire en France en fait autant pour maintenir les talus des fortifications.

L'Horticulteur, organe de la Société centrale d'horticulture de Mons, publie un excellent article dans lequel M. A. Houzeau de Lehaie appelle l'attention sur la possibilité d'introduire une série de Bambous dans les jardins de nos régions. Inutile de faire ressortir les mérites de ces plantes. Les *Bambusa Metake* et *B. gracilis* sont depuis assez longtemps répandus dans nos cultures; ce dernier toutefois est le moins rustique. M. Houzeau a essayé la culture des *Bambusa viridi-glaucescens*, *B. Mazeli*, *B. mitis*, *B. nigra* et *B. sulfurea*, à côté du *B. Metake* comme terme de comparaison. Tous sont de bonne végétation. Ces espèces sont toutes de magnifiques plantes atteignant une hauteur de plusieurs mètres. D'après leur degré de rusticité, M. A. Houzeau place les Bambous dans l'ordre suivant: 1° *Metake, Mazeli, Simoni;* 2° *sinensis, nigra, sulfurea, viridi-glaucescens;* 3° *aurea, mitis, pubescens, violescens;* 4° *falcata, Quilloi, quadrangularis;* 5° *flexuosa, gracilis.*

Ém. R.

Sources du malaise des arbres des Boulevards.

Nous avons déjà fait voir que l'air vicié des villes est la première et inévitable cause de ce que les arbres des boulevards n'y réussissent jamais aussi bien qu'en pleine campagne; les asperger le plus fréquemment possible, surtout leur feuillage, est ce qu'il y a de mieux à faire. Une autre cause doit être cherchée dans le sol; sa composition n'est pas toujours ce qu'elle devrait être et, ce qui est bien plus à craindre, tassé, piétiné, dur et froid tel que ce sol est ou devient, les racines ne s'y plaisent que médiocrement. L'amender au besoin en le défonçant surtout largement et profondément, puis le couvrir d'un grillage autour de l'arbre planté, est tout ce qu'on peut faire pour aller à l'encontre de ce mal. Faut-il arroser? Bien moins qu'on ne pense; le feuillage des arbres, soit; mais quant au sol, s'il a été assez profondément défoncé au préalable, les racines pourront suffisamment aspirer du sous-sol l'humidité dont elles ont besoin. Trop arroser la terre des arbres nouvellement plantés est même dangereux.

Les contusions et les blessures sont d'autres causes sérieuses de tribulations. Disons à ce sujet que les corsets dont on entoure les arbres les plus exposés sont une excellente précaution à prendre. Mais ce qu'on ne pourrait plus permettre, sous aucun prétexte aux élagueurs, c'est d'escalader les arbres à l'aide de griffes. C'est dans les plaies que laissent celles-ci sur le tronc que les insectes vont se nicher de préférence; que les ouvriers se servent d'échelles pour monter dans les arbres.

Nous venons de toucher à l'élagage; notre avis a toujours été et il le reste, que plus l'arbre qu'on transplante est grand, plus il faut lui enlever de grosses branches séance tenante. Prenez au printemps de longs sarments de vigne, essence si facile à s'enraciner cependant, piquez-les en terre sans racines, ils se dessécheront; piquez-en en même temps d'autres de la même essence, mais coupez les à une ou deux bourres seulement au-dessus du

sol et la reprise se fera. Pourquoi ne pas agir de même pour les grands arbres qu'on transplante, auxquels on conserve bien, il est vrai, une partie des racines, mais jamais assez en proportion de toutes leurs branches. On voudra me confondre en disant « mais voyez les ormes de la Place d'armes : vous les avez plantés fort grands vous-même sans y couper quoi que ce soit et ils ont cependant tous admirablement repris ! » Soit ; nous y répondrons tout simplement que le fait prouve que ce procédé suivi est possible, mais pas du tout qu'il est préférable et nous sommes autorisé à le soutenir aussi longtemps qu'une expérience comparative ne nous a pas donné tort.

D'après nous donc il aurait fallu à la Place d'armes élaguer ne fût-ce que quelques arbres à titre d'essai comparatif, ainsi que nous l'avions demandé. Dans tous les cas, on aurait dû élaguer après. Par un éclaircissage rationnel des branches — se gênant d'autant plus les unes les autres que des arbres qui auraient besoin de douze mètres se trouvent ici à six et sur une double rangée encore, — on aurait mieux permis à l'air et à la lumière surtout d'arriver là où c'était nécessaire. Cela n'ayant pas été fait, du bois mort a dû se former : il ne saurait en être autrement ; c'est la façon d'élaguer de la nature : prenons y une leçon.

Mais si les branches mortes sont dues à l'absence de tout élagage, les insectes y sont incontestablement aussi pour une large part. Néanmoins neuf fois sur dix, ces derniers sont la suite, non la cause du mal, qu'ils concourent évidemment à envénimer de plus en plus. Il nous mènerait beaucoup trop loin d'entrer dans des détails concernant tous les moyens à mettre en œuvre pour se débarrasser des insectes, moyens peu pratiques du reste pour la plupart ; pour ce qui regarde l'orme cependant, nous allons nous y arrêter un moment.

Ses deux plus grands ennemis sont le Scolyte et le Cossus ; mais si ces insectes abiment les arbres au point que leur bois devient impropre à l'industrie, fait important en sylviculture ou culture de rapport — rarement ils les tuent — fait consolant en horticulture ou culture d'agrément. Les entomologues nous

enseignent que c'est au mois de mai-juin que le papillon vient déposer sur les jeunes branches les œufs du Cossus, mais ils ne nous disent pas pourquoi ses larves se développent d'une manière si particulièrement inquiétante dans telle plantation et pas du tout dans telle autre; pourquoi, dans une même plantation, par ci par là un orme en est littéralement dévoré, tandis que ceux à côté restent parfaitement indemnes. Faisons cependant observer ici que si sur les arbres sains on remarque que les feuilles inférieures des bourgeons font défaut ou tombent prématurément, c'est ordinairement le signe précurseur de l'invasion du terrible rongeur.

C'est encore de mauvais augure quand, sans cause connue, il se développe des bourgeons adventifs sur le tronc et dans la cime. Mais les causes, où les chercher? Nous croyons les trouver dans le traitement qu'on fait subir aux arbres, dans le sol et la situation où ils se trouvent et dans la variété même de l'essence.

Nous considérons donc comme très compromettant pour l'avenir le vicieux système encore tant suivi de planter trop profondément : le collet doit rester raz terre. Au même titre nous condamnons l'habitude de n'élaguer les ormes que tous les 5, 6, 7 ou 8 ans : dans les promenades publiques surtout, il faut leur enlever tous les ans le bois superflu, s'il y a lieu; ainsi du moins on ne devra qu'exceptionnellement faire de grandes plaies, toujours nuisibles.

Pour ce qui est du sol et de la situation, nous nous sommes déjà expliqué là dessus; mais ajoutons une remarque qui peut avoir son importance. C'est que le Cossus attaque presqu'uniquement les ormes plantés dans de profonds remblais — au Boulevard des Hospices par exemple — tandis qu'il laisse parfaitement tranquilles ceux plantés en terrain non remblayé — c'est le cas au Boulevard de Plaisance. On ne peut supposer que ces terres rapportées aient contenu des matières nuisibles à la végétation, car dans ce cas les arbres n'y auraient pas pris le vigoureux et rapide développement qui a dû frapper tout le

monde. On doit au contraire plutôt admettre que ces terres sont la cause de cette vigueur excessive. Celle-ci, à son tour, deviendrait-elle la cause de l'apparition du Cossus? On serait tenté de le croire. Au fait, au Boulevard de Plaisance point de terres rapportées, une végétation normale et peu ou pas de Cossus; 4 ou 5 arbres atteints sur plusieurs centaines d'indemnes. Le malin rongeur serait-il assez fin bec pour se régaler seulement aux morceaux tendres et juteux, dédaignant ce qui est plus ou moins maigre et coriace?

Dans tous les cas, ce qui semble confirmer que le Cossus a une préférence, c'est que rarement on le voit s'attaquer à l'orme *maigre* (*Ulmus campestris* L.); celui-ci a le Scolyte pour ennemi. De nos jours, au lieu de cet orme, d'une croissance assez lente dans le principe, on plante presque partout l'orme *gras* (*Ulmus fulva* MICHX.), ou bien la variété soi disant améliorée de Hollande (*Ulmus latifolia* HORT.), à feuilles grandes et rudes et grandissant beaucoup plus rapidement. Si les jeunes plantes de ces deux dernières races ont été élevées normalement dans les pépinières, si ensuite on les a plantées en terrain ordinaire et dans les conditions passables, elles peuvent rester à l'abri du Cossus; c'est du moins ce qui s'est passé jusqu'ici au Boulevard de Plaisance. Si au contraire les jeunes plantes proviennent de pieds-mères déjà eux-mêmes exubérants de santé et de vigueur, si elles sont repiquées ensuite dans une terre extra-substantielle, pour de là être plantées à demeure dans un bon et profond remblai, ce n'est plus du tout la même chose. Or, c'est ce qui s'est passé pour les Ormes du Boulevard des Hospices, et par ricochet pour ceux de la Place d'Armes.

Ces Ormes en effet proviennent d'une pépinière où le terrain est de pure alluvion et où de plus on irrigue à volonté, non avec de l'eau claire, mais avec de faibles purins. Il s'en suit que les jeunes plants s'y développent avec une vigueur telle que, déjà à quatre ans, ils ont la force qu'ils n'auraient qu'à sept ou huit ans dans la généralité des pépinières. On produit donc ainsi de la belle marchandise qu'on peut fournir à un prix excessivement

bas — si nos souvenirs sont exacts, ces Ormes ont été soumissionnés et livrés à raison de fr. 0,80 pièce. Mais la surexcitation à laquelle on a soumis ces plançons a nécessairement eu pour effet de ne produire que du bois plus mou encore que ne l'était déjà celui des pieds-mères et par conséquent un tissu d'autant plus recherché du Cossus qu'il était moins dur, moins serré.

Aussi est-ce sur ces plançons là et pas sur d'autres que l'insecte a apparu d'abord. Plantés sur un canal remblayé, une vigueur extrême les a toujours fait remarquer ; mais on observait en même temps par ci par là un pied atteint par le Cossus, qui n'a fait que se répandre de plus belle depuis. Lorsqu'il s'est agi de choisir dans cette plantation une partie des Ormes plantés à la Place d'armes, on s'est efforcé avec la dernière minutie de n'en prendre que de tout à fait indemnes, et, à plusieurs reprises, M. Puls lui-même a déclaré qu'ils l'étaient lors de leur plantation. Il faut croire cependant qu'on s'est trompé et qu'à ce moment déjà si pas le Cossus lui-même au moins ses œufs étaient déjà de la partie, a moins que ces œufs n'y aient été déposés plus tard par des papillons attirés, alléchés par la belle venue de ces Ormes à leur nouvelle demeure. Quoi qu'il en soit, beaucoup de ceux-ci et plus qu'on ne le voit peut-être sont bel et bien envahis.

Sommes-nous dans le vrai pour les causes des tribulations que nous venons de signaler ? Nous n'oserions l'affirmer, ayant aussi rencontré des cas faisant mentir notre théorie, ce qui n'empêche pas que nous n'oserions conseiller à personne de planter des ormes trop surexcités. Avons-nous eu tort dans le temps de procéder comme nous l'avons fait dans la limite de nos pouvoirs? C'est fort possible, car l'expérience nous enseigne beaucoup de choses. Avons-nous à critiquer ce qui a été fait après nous ? Tant s'en faut, nous sommes journellement trop témoin des sacrifices, soins et dévouements dont on entoure nos promenades publiques. Depuis que M. l'échevin Bruneel les a pris dans ses attributions et qu'il s'est fait aider par notre estimé successeur M. Ingelrelst, nos parcs et promenades ont pris un déve-

loppement et un aspect tels qu'ils ont peu de chose à envier aux autres grandes villes. Et si nous nous occupons encore de temps en temps des jardins publics dans nos écrits et plus spécialement dans celui-ci, c'est que même dans notre retraite nous ne résistons pas au désir de faire notre possible pour aider à maintenir en bon état une création à laquelle nous avons consacré une grande partie des plus belles années de notre existence. H. J. VAN HULLE.

Examens d'arboriculture.

SESSION DE 1890.

Les examens d'arboriculture se sont succédé aux Écoles d'horticulture de Vilvorde et de Gand depuis le 8 septembre jusqu'au 26.

Le Jury était composé comme suit :

MM. DOUCET, président de la commission de surveillance de l'École d'horticulture de l'État à Vilvorde, président; GILLEKENS, directeur de la dite École, secrétaire du Jury à Vilvorde; RODIGAS, directeur de l'École d'horticulture de l'État à Gand, secrétaire du Jury à Gand; BURVENICH, professeur à l'École d'horticulture de l'État à Gand; VAN LIERDE, professeur à la dite École; JORIS, chef de culture à l'École d'horticulture de l'État à Vilvorde; DE BEUCKER, professeur d'horticulture à Anvers; MILLET, pépiniériste à Tirlemont; CLÉMENT, directeur du Jardin botanique à Malines.

Le certificat de capacité a été obtenu par les personnes dont les noms suivent.

Examens de Vilvorde.

Massart, Adolphe, instituteur à Fays;
Mathieu, Adelin, jardinier à Onhaye près Dinant;
Palmans, Jean, aide jardinier à Wilryck;
Heymes, Albert, jardinier à Mont-sur-Marchienne;
Philippart, Melchior, jardinier à Florée;
Desager, Alphonse, jardinier à Rebecq;

Simon, Joseph, jardinier à Namur;
Merveille, Louis, chef de culture à Namur;
Debut, Léon, jardinier à Haine St.-Pierre;
De Feyter, François, jardinier à Lierre;
De Ceuster, Jean-Baptiste, jardinier à Duffel;
Hanart, Antoine, jardinier à Lodelinsart;
Dauchie, Séraphin, jardinier à Baudour;
Fontenoy, Jules, jardinier à Tilff;
Lantin, Jules, jardinier à Waremme;
De Batty, Olivier, jardinier à Cerexhe-Heuseux;
Paras, Louis, jardinier à Chièvres;
Dioos, Alphonse, cultivateur à Beggijnendijck;
Van Bree, Auguste, cultivateur à Heyst-op-den-Berg;
Van Roy, Constant, jardinier à Rhode St. Genèse;
Leflot, Joseph, particulier à Boisschot;
Marchal, Auguste, jardinier à Archennes-Florival;
Schildermans, Félix, jardinier à Kessel-Loo;
Guelette, Alexis, jardinier à Tilly (Namur);
Guiot, Constant, jardinier à Tavier;
Wauters, Louis, jardinier à Percq;
Van Hille, Jules, jardinier à St. Josse-ten-Noode;
Alewaeters, Jean, jardinier à Effen;
Maerevoet, Victor, jardinier à Malines;
Van Saet, Thomas, aide-jardinier à Malines;
Lints, Victor, propriétaire à Louvain;
Buyaert, Pierre, jardinier à Tielrode;
Leflot, Alphonse, instituteur à Leeuw-St-Pierre.

Examens de Gand.

Valcke, Jules, jardinier à St. Laurent;
Haelters, Gentil, jardinier à Audenarde;
De Pelsmaeker, Auguste, jardinier à Grammont;
Aelbrecht, Clément, jardinier à Appels;
Verhougstraete, Jules, jardinier à Aeltre;
Gyssens, Camille, jardinier à Erembodegem;
Vyncke, Auguste, jardinier à Swynaerde;
De Meyer, Camille, jardinier à Haeltert;
Bracke, Gustave, jardinier à Gand;
Van Renterghem, Brunon, jardinier à Lootenhulle;
Loosveld, Camille, jardinier à Elsegem;

Priem, Henri, jardinier à Ardoye;
De Weer, Achille, jardinier à Avelghem;
Cornelis, Félix, sous-instituteur à Erpe;
De Wilde, Camille, instituteur à Waarschoot.

Le nombre des récipiendaires qui se sont présentés à Vilvorde est de 74; celui des récipiendaires examinés à Gand est de 41.

Varia.

Comment on propage le goût des fleurs en Hollande. — L'exemple de l'institution de ce que nos voisins du Nord appellent *Floralia* mérite d'être fréquemment rappelé. La commission des floralies de Purmerende avait, au printemps dernier, remis à 150 familles appartenant à la petite bourgeoisie et à la classe ouvrière, 150 lots de plantes, se composant chacun de six pots. Les plantes cultivées à domicile ont été appelées à un concours, et 130 lots complets ont été présentés le 31 août 1889 au jury, tandis que d'autres lots ont été reproduits partiellement. Le jury a accordé quinze prix, qui ont été remis solennellement, pendant un concert, le lendemain, en présence de l'administration communale. C'est la neuvième fois que l'exposition de *Floralia* a lieu dans cette commune.

A Frederiksoord, siège de l'école d'horticulture Adriaan Van Swieten, on a étendu l'importance de l'institution des Floralia. On a distribué, le printemps dernier, des graines de fleurs annuelles, des plantes vivaces et même quelques petits arbustes à un certain nombre de ménages pour leur permettre d'orner ainsi les petits jardins attenant à leur demeure. Cet exemple mérite à coup sûr d'être signalé.

***

La Tasmanie, dont le climat est un des plus salubres et des plus heureux de l'hémisphère sud, a une étendue de plus de 4000 lieues carrées et possède aujourd'hui d'assez nombreuses fermes dans lesquelles la culture des arbres fruitiers trouve une

large place, n'ayant rien à redouter des gelées printanières. On ne devait pas s'attendre cependant à voir les fruits de ce lointain pays arriver déjà en Europe; la facilité et la rapidité des communications en ont décidé autrement : les pommes de la Tasmanie, qui mûrissent là bas juste au moment où nos pommiers fleurissent, ont fait leur apparition au marché de Covent Garden à Londres, en mai dernier. On les dit fort belles et d'excellente qualité; elles n'ont guère souffert de la traversée.

***

La Pâquerette d'Europe (*Bellis perennis*), qui n'existait dans les latitudes moyennes de l'Amérique Septentrionale si ce n'est à l'état de culture, semble y être définitivement naturalisée. La fleurette de nos prés se trouve répandue, à l'état sauvage, dans un des vallons du Mont Tamalpais près de San Francisco. C'est évidemment la conséquence d'une introduction européenne.

***

La Canning industry, industrie des conserves alimentaires de fruits, qui doit son nom aux boîtes en fer blanc dans lesquelles on met les fruits, prend dans les États-Unis d'Amérique une très grande extension. D'après *The Garden and Forest*, cette industrie a commencé dans l'État de New-York, il y a une trentaine d'années; or en 1888, une seule maison, celle de M. S. G. Curtice, a acheté pour 1,230,000 francs de fruits; elle a employé pour 365,000 francs de fer blanc et a consommé pour 76,000 francs de sucre; elle a payé à ses employés et ouvriers 354,000 francs. Les États de Maryland et de Virginie ont fourni à eux seuls près de 27 millions de boîtes de tomates.

***

L'Abies concolor Lindl., introduit dans les jardins d'Europe depuis quarante ans seulement, a conquis droit de cité partout. C'est un bel arbre, au port conique, régulier, et à croissance rapide. MM. Veitch, dans leur *Manual of the Coniferae*, figurent un exemplaire de Highnam Court, ayant en 1881 une hauteur de

15 mètres. L'*Abies concolor* ou *Abies lasiocarpa* ou encore *Picea Lowiana* croît aux États-Unis, sur une aire géographique fort considérable, s'étendant depuis les Rocky Mountains jusqu'en Californie, et depuis le Nouveau Mexique jusqu'à l'Orégon. Il prospère au fond des gorges comme sur les montagnes à des hauteurs absolues de 1500 mètres. Dans nos régions, cet arbre est parfaitement rustique. Le type et les variétés se distinguent par leur beau feuillage glauque à double rangée d'aiguilles longues de cinq centimètres.

***

Deux nouveautés. — Les feuillages colorés seront toujours recherchés parmi la verdure. Sous ce rapport deux plantes de plein air méritent d'appeler l'attention, ce sont : le lilas à feuilles pourpres et le *Prunus Pissardi* à feuilles de Coleus.

Le *Syringa foliis purpureis* a été obtenu par M. A. Waterer, le cultivateur bien connu de Rhododendrons, à Knap Hill. Le feuillage pourpre de cette nouveauté serait aussi remarquable que celui du hêtre à feuilles pourpres et cela n'est pas peu dire.

Quant au *Prunus Pissardi* à feuilles panachées, il fut exposé par M. Bonneau à Paris. Les feuilles sont panachées et striées de rose rouge sur fond pourpre; cette panachure rappelle absolument celle de certains Coleus.

***

Le Sequoia gigantea est décidément le roi des Conifères. Non loin des sources de la rivière Kameah, en Californie, on a découvert dernièrement un exemplaire de cette espèce dépassant en grandeur tout ce que l'on connaissait à cet égard. Le tronc de ce colosse mesure, à hauteur d'homme, la circonférence énorme de cinquante-trois mètres.

Ém. R.

me Série, Vol. IV, N° 10. Octobre 1890.

BULLETIN
D'ARBORICULTURE, DE FLORICULTURE
ET DE CULTURE POTAGÈRE

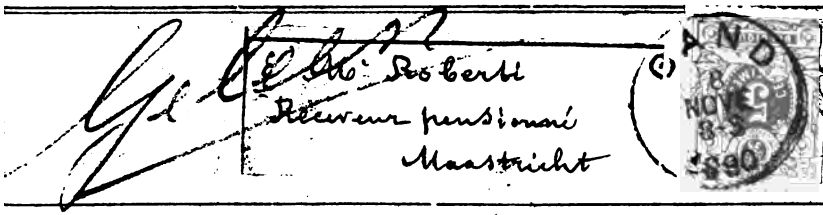
RÉDIGÉ PAR

Fr. Burvenich, Éd. Pynaert, Ém. Rodigas & H. J. Van Hulle

professeurs à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand

OMMAIRE. 1. Éd. Pynaert. Mûrier noir, p. 289 — **2. Fréd. Burvenich** *père*. Pêche Souvenir de Gérard Galopin, p. 291 — **3. Ém. R.** Maux et remèdes, p. 292. — **4. Fréd. Burvenich** *père*. Du produit des abeilles, p 294. — **5. Éd. P.** Les droits d'entrée sur le Raisin de primeur, p. 297 — **6. Ém. R.** Développement de la culture maraîchère, p. 299. — **7. H. J. Van Hulle.** Pommes de terre (*suite*), p. 301. — **8. Ém. R.** École d'horticulture et d'agriculture à Gand, p. 306. — **9. Fréd. Burvenich** *père*. Notes apicoles, p. 307. — **10. Ém. R.** Poire Fondante de Noël, p. 308. — **11. Ém. R.** Nos arbres fruitiers en Australie, p. 309. — **12. Ém. R.** Encore la pomme de l'Estre, p. 311. **13.** Élèves admis à l'École d'horticulture de l'État à Gand, p. 313. — **14. Ém. R.** Violettes à fleurs pleines, p. 314. — **15 Ém. R.** Edelweiss, p. 315. — **16. F. B.** et **Ém R.** Varia, pp. 296, 300, 305, 310, 312, 316-319. — **17.** Cercle d'arboriculture de Belgique : Assemblée générale, p. 320.

PLANCHE COLORIÉE : Mûrier noir.



Abonnement, un an : 10 fr. pour la Belgique, **12 fr.** pour la France et les autres pays de l'Union postale; **10 Mk.** pour l'Allemagne, **10 sh.** pour l'Angleterre, **6 fl.** pour la Hollande, payables d'avance par un ***mandat-postal*** à l'ordre de **M. H. J. Van Hulle**, à GAND.

Bureaux : **Gand, chaussée de Courtrai, 27.**

L'abonnement est dû à partir du 1er janvier. Les démissions doivent être envoyées avant 31 décembre. L'envoi est continué aux abonnés qui n'ont pas donné d'avis contraire.

ANNONCES.

L'expérience prouve de plus en plus qu'un des meilleurs moyens de faire des affaires, c'est avoir recours aux annonces. Sous ce rapport, le *Bulletin*, eu égard au grand nombre de personnes qui le lisent, offre des avantages très réels aux intéressés.

Prière d'adresser les demandes d'insertion, *Chaussée de Courtrai, 27, à Gand*, avant le 5 du mois.

TARIF DES ANNONCES.

CASES.	UNE INSERTION.	TROIS INSERTIONS.	SIX INSERTIONS.	DOUZE INSERTIONS
1/12 de page	Fr. 4 »	Fr. 9 »	Fr. 15 »	Fr. 25 »
1/8 »	» 7 »	» 15 »	» 25 »	» 45 »
1/6 »	» 10 »	» 20 »	» 35 »	» 60 »
1/4 »	» 12 »	» 25 »	» 45 »	» 75 »
1/2 »	» 20 »	» 50 »	» 80 »	» 125 »
Page entière	» 40 »	» 70 »	» 125 »	» 200 »

Des livraisons mensuelles, dépareillées — mais pas toutes — peuvent être obtenues au prix de **UN FRANC** en *timbres-poste*. — S'adresser à M. H. J. VAN HULLE, à Gand.

Assemblée générale du Cercle d'arboriculture le 21 décembre 1890.
Voir page 320.

Vient de paraître :

LISTE DESCRIPTIVE

DES

CHRYSANTHÈME

D'HIVER

PAR

O. DE MEULENAERE,

Membre effectif de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, M. N. C.

Volume oblong, cartonné toile (pour mettre en poche).

PRIX : FR. **2-50.**

(PÉPINIÈRES DE NAARDEN HOLLANDE)

Station **Naarden-Bussum**, près d'Amsterdam.

42 HECTARES.

Pour le Printemps 1890, offre spéciale de notre nouveauté hors ligne, voir le *Bulletin* 1890, pag. 31.

CHAMAECYPARIS BOURSIERI

(Cupressus Lawsoni) *Westermani aurea spica.* Panachure jaune d'or très constante, plantes avec mottes :

± 1/2 mètre de haut.,	*pièce* 3 fr.,	*la douz.*	25 fr.
± 3/4 »	»	» 4 »	»	35 »
± 1 »	»	» 7 »	»	60 »

Collections de **Conifères**, de plantes vertes tels que **Houx, Buis**, arbres d'ornement, arbrisseaux, etc.

Arbres d'avenue de 20-30 ctm. circonférence.

Arbres fruitiers en tout genre, Groseilliers sur tige 1 à 2 fr. etc.

Catalogue-prix-courant sur *demande affranchie.*

Jac^s JURRISSEN & Fils. (16

DEMANDE PLACE.

Un bon **JARDINIER DIPLÔMÉ** et n des meilleurs certificats, ayant femme et c enfants âgés de 9 et de 8 ans. — *S'adresse bureau de ce Journal.*

LOUIS BODDAERT

Pépiniériste, Marchand grainier, Archi de jardins.

DEYNZE.

Spécialité d'arbres fruitiers, hautes et ba tiges, pyramides et espaliers.

Grand assortiment d'arbres et arbustes d nement, Conifères, Azalées de pleine terr

Rosiers, hautes tiges, hybrides remontant *le cent* fr. 8

—	demi tige	— — » »	7
—	basse »	— — » »	3
—	Bengale	— — » »	2
Plantes vivaces de pleine terre		» »	3
Gynerium argenteum (Herbes de Pampas) 2 ans		*le cent* »	6
Arbustes de pleine terre		» »	3
Lauriers en boule de 2 1/2 de circonférence		*la couple* »	5

Catalogue sur demande.

MÛRIER NOIR.

Mûrier noir.

Le Mûrier noir est cultivé de plus en plus rarement dans nos contrées. Cet abandon ne nous paraît nullement justifié. On conçoit que son fruit ne pouvant être un objet de vente à l'étranger, un article d'exportation comme les pommes par exemple, on n'en fasse qu'une culture restreinte pour la consommation locale. Mais lorsque le fruit est bien venu, en espalier à bonne exposition et dans un sol fertile, il forme un dessert qui n'est pas à dédaigner. Il acquiert alors presque le double de la dimension qu'il obtient dans la culture ordinaire, en plein vent, dans une cour ou dans un verger, où on ne lui accorde d'habitude aucuns soins. Cette différence dans la qualité des produits explique le dédain que témoignent pour la mûre noire les auteurs de certains traités d'arboriculture. Il y a plus d'un siècle que Duhamel a exprimé son sentiment à cet égard.

« Cet arbre, dit-il, est cultivé depuis trop longtemps pour qu'il ait pu conserver le même port, les mêmes caractères dans les différentes contrées où il croît aujourd'hui, éprouvant surtout les influences du sol et d'une température étrangère à son lieu natal; il n'acquiert qu'une médiocre grosseur et se développe avec lenteur dans nos pays septentrionaux, tandis qu'il s'élève bien plus haut et avec plus de rapidité, dans les contrées méridionales. Malgré ses variétés, il se distingue du Mûrier commun par ses fruits beaucoup plus gros, presque sessiles ; par son tronc plus élevé, revêtu d'une écorce épaisse et rude, divisé en branches allongées, entrelacées et réunies en une tête assez forte. Ses rameaux sont garnis de feuilles pétiolées, ovales, en cœur, un peu rudes au toucher, à peine pubescentes, acuminées à leur sommet, simples ou très rarement divisées en plusieurs lobes, garnies à leurs bords de dents assez fortes, inégales; ses fleurs sont dioïques, médiocrement pédonculées; ses fruits ovales-oblongs, assez gros, très succulents, d'une couleur vineuse rougeâtre. Cet arbre passe pour être originaire de la Perse,

mais nous ignorons s'il y est naturel, ou s'il y a été transporté de la Chine à une époque très reculée.

« On cultive les Mûriers à gros fruits noirs à cause de leur fruit qui est bon à manger, et qu'on estime être très sain; c'est en cela que consiste le mérite de cet arbre, car on fait peu de cas de ses feuilles(1) pour les vers à soie, et elles perdent ordinairement leur éclat de bonne heure: ainsi les Mûriers de cette espèce ne peuvent servir pour la décoration des bosquets d'automne, d'ailleurs ils croissent bien plus lentement que les Mûriers blancs.

« On plante le Mûrier noir dans une basse-cour, ou quelqu'autre lieu couvert et propre à abriter ses fleurs et les empêcher de couler: il ne demande ni taille ni culture; les amateurs de son fruit peuvent planter ce Mûrier en espalier, à quelqu'exposition que ce soit: il tapissera fort bien le mur et donnera de très beaux fruits: on peut l'élever de semences, mais les marcottes et les boutures sont une voie plus prompte, plus sûre et plus facile.

« On mange les mûres crûes au commencement du repas : on en fait des sirops propres à apaiser ou modérer les maux de gorge; mais on emploie plus ordinairement à cet usage les mûres des haies qui sont les fruits de la Ronce, non qu'elles soient préférables, mais parce qu'elles sont plus communes. La maturité des mûres est depuis la fin de juillet jusque vers celle de septembre. Aux approches de l'automne, les feuilles de ce Mûrier se couvrent de taches roussâtres. »

Il y a une dizaine d'années, les Mûriers noirs ont été rudement atteints dans notre pays par la rigueur de l'hiver. L'arbre qui a fourni les fruits ayant servi de modèle à notre excellent artiste M. De Pannemaeker, et qui se trouve dans mon jardin

---

(1) Sauf dans nos pays, où ces feuilles constituent le seul aliment qui soit à la portée des personnes faisant en petit l'élevage des vers à soie, le Mûrier blanc se rencontre encore plus rarement dans les cultures que le Mûrier noir.

à la porte de Bruxelles à Gand, a manqué alors de trépasser comme tant d'autres. Toute sa branchure avait été gelée et le tronc lui-même était fortement atteint; on l'aurait cru mort. Je l'ai fait ébrancher et il a repoussé avec une vigueur nouvelle. C'est le cas de répéter qu'on ne doit jamais désespérer.

ÉD. PYNAERT.

Pêche Souvenir de Gérard Galopin.

MM. L. V. GALOPIN et FILS, pépiniéristes à Liége, nous ont adressé une pêche de semis vraiment remarquable. Elle est à belle chair jaune avec auréole rouge, autour du noyau, dont elle se détache franchement; elle est fine et de très bonne qualité; de plus le fruit est fort beau, d'une couleur pourpre-noir, et l'exemplaire dégusté le 12 septembre pesait 180 grammes. Obéissant à un noble sentiment de respect filial, les obtenteurs ont donné à ce gain le nom de *Souvenir de Gérard Galopin.*

Il est à remarquer que les pêches à chair jaune ont toujours un poids spécifique beaucoup plus grand que les autres. Nous avons récolté cette année sur un petit sujet en pot de la *pêche Euerard* un fruit pesant 284 grammes.

Le Comité du Cercle d'arboriculture a l'intention de publier ultérieurement une planche chromolithographiée du gain de MM. GALOPIN, lorsque le fruit et l'arbre auront été suffisamment étudiés et appréciés, ce qui pourra se faire après une année d'observation et une nouvelle fructification.

Les obtenteurs nous déclarent d'ailleurs que l'année est peu favorable pour bien apprécier cette pêche et qu'elle a été récoltée sur un jeune arbre très vigoureux, exposé à l'est et ombragé par des hautes tiges cultivées à proximité en pépinière. Avouons que ce sont là toutes circonstances qui doivent avoir de fâcheuses influences sur la qualité du fruit.

FRÉD. BURVENICH *père.*

Maux et Remèdes.

Vers blancs. — Les dégâts causés par les larves des hannetons, les déprédations de plus en plus accentuées commises par ceux-ci, arrivés à l'état parfait, ont fait rechercher des procédés efficaces pour arriver à la destruction des vers blancs. On a constaté par des expériences concluantes que la benzine donne le résultat le plus complet et le plus avantageux. On avait placé dans un coffre rempli de terre soixante dix vers blancs; au moyen d'un pal on introduisit dans cette terre trois grammes de benzine: neuf heures après l'injection, tous les vers étaient morts. La même dose de benzine introduite dans le sol, en pleine pépinière d'arbres forestiers et par mètre carré, produisit le même résultat. En calculant qu'il faut un coup de pal par mètre carré et trois grammes de benzine par coup, on arrive à trente kilogrammes de benzine valant au total fr. 22,50. En y ajoutant environ 20 fr. comme dépense de main d'œuvre, on arrive à un total de 40 fr. par hectare, ce qui est peu de chose en comparaison des dégâts que les vers blancs peuvent commettre.

La chasse aux hannetons pendant l'année 1889 a coûté, dans le seul département de Seine et Marne, la somme de 113,000 francs, payés par l'administration. Le poids des insectes ramassés est évalué dans la *Revue Horticole* à 5,650 quintaux. Cette masse considérable a été convertie en engrais. Ne serait-il pas temps d'user d'un procédé analogue en ce qui regarde les chenilles et n'y a-t-il pas utilité publique incontestable à défendre nos récoltes contre ces destructeurs ? Ne voit-on pas tous les ans la loi actuelle sur l'échenillage absolument impuissante ? Le département de Seine et Marne trouvera sans doute des imitateurs.

Thrips, araignées rouges, etc. — Pour détruire ces insectes qui causent parfois des dégâts dans les serres, le *Journal des Orchidées* recommande l'emploi du liquide suivant : Eau 2 litres, tabac à fumer 25 grammes, savon noir 50 gr., fleur de

soufre 110 gr. Mélanger le tout, faire bouillir quelques minutes, employer à froid en seringages.

Loirs. — Un jardinier d'Esquermes, M. Nisse, a fait connaître le moyen suivant pour détruire les loirs : faire une omelette d'œufs, la couper en morceaux, saupoudrer ceux-ci d'un peu de noix vomique qu'il faut recouvrir ensuite de sucre en poudre, déposer l'appât à proximité des fruits. Ce moyen est très efficace.

Cossus ligniperda. — La *Revue de l'horticulture belge* conseille de protéger les chauves-souris, parce qu'elles détruisent d'énormes quantités de papillons de nuit, entre autres l'espèce de phalène qui donne le cossus.

Puceron du Rosier. — Un moyen de détruire ce puceron a été indiqué récemment dans la chronique de la *Revue Horticole*. Le moyen consiste à saupoudrer les rameaux des rosiers envahis avec de la cendre de bois tamisée et bien sèche. Les rosiers doivent préalablement être arrosés pour que la cendre adhère aux feuilles et aux boutons.

Moyen d'éloigner les fourmis. — M. Henri de Parville, le chroniqueur du *Temps*, décrit avec la verve qui le caractérise, la lutte qu'il eut à soutenir avec des fourmis venant de la fourmillière d'un voisin, située à cent mètres de distance. Il avait beau noyer, employer l'eau bouillante, brûler au pétrole, écraser par masses, la lutte continuait et les fourmis triomphaient. On aurait dit que toutes les fourmis du voisinage passaient par son jardin. « Un matin, dit M. H. de Parville, j'eus l'idée de placer près de mon soupirail et le long de l'allée un peu de glu. Enfin! toutes les fourmis reculèrent, les légions firent demi tour, et, depuis ce jour, pas une ne franchit le grillage ni ne pénètre dans la cave. Et cependant, pas une ne s'était hasardée à monter sur la glu; à distance, elles eurent comme le sentiment du danger, et, sans hésitation, elles s'en retournèrent d'où elles étaient venues. » Voilà un remède des plus simples et dont il est facile de constater l'efficacité.

Ém. R.

Du produit des abeilles.

Le moment est mal choisi pour entamer ce sujet après une campagne apicole qu'on pourrait presque appeler désastreuse. De tous les côtés on n'entend que des plaintes et elles sont fondées. Dans notre pays, nous avons manqué deux grandes miellées, celles du Tilleul et du Sarrasin, sans parler des pertes des floraisons accessoires ; seuls les apiculteurs pouvant profiter de la Bruyère, ont su se mettre un peu à flot. Mais ce n'est pas une raison pour désespérer. N'en est-il pas ainsi de toutes les cultures et de toutes les entreprises qui sont exposées aux vicissitudes du temps? On compte les bonnes années pour le vin et pour les fruits, comme celles pour la production du miel et de la cire, et une bonne campagne compense et fait oublier bien des mauvaises.

Le contre-temps qu'ont subi les apiculteurs est surtout regrettable pour notre pays, où il s'était produit presque instantanément un mouvement considérable et général en faveur de l'apiculture qui était tombée si profondément dans l'abandon.

Autrefois on a cependant fait de la propagande apicole, à un moment où le pays offrait autant, si pas davantage, de ressources mellifères qu'à présent. Dans un ouvrage périodique(1), nous trouvons, dans un article traitant d'économie rurale, des relations très intéressantes et tellement de circonstance en ce moment que nous croyons utile de les résumer ici :

« Il n'est pas probable que beaucoup de personnes se livrent, par goût seulement, aux soins qu'exige l'entretien des abeilles; mais peut-être le profit qu'elles pourront en retirer en déterminera-t-il d'autres à consacrer à cette occupation leurs heures de loisir. Il est quelquefois arrivé à d'industrieux cultivateurs de trouver dans le produit des essaims d'abeilles, des secours que, dans un état de gêne, ils auraient en vain cherchés ailleurs.

---

(1) *Bibliothèque portative des connaissances usuelles et pratiques*, 1837.

« Non seulement les abeilles rapportent un bénéfice certain et immédiat à leurs possesseurs; mais si on parvenait à en élever autant que peut le permettre l'état de la culture du royaume, elles deviendraient même une source de richesse nationale. On a estimé, d'après des données qui paraissent fondées, que les pâturages de la Belgique pourraient nourrir autant d'abeilles qu'il en faudrait pour produire 4,000,000 de livres de miel et 1,000,000 de livres de cire. Le revenu que produirait le miel s'élèverait à 8,000,000 de francs, et celui de la cire rapporterait 225,000 francs formant en tout 8,225,000 francs annuellement.

« L'éducation des abeilles mérite d'attirer l'attention de tous ceux qui portent intérêt à la prospérité de leur pays. Mais comme on a peu de renseignements positifs sur ce sujet, nous allons donner quelques détails qui en feront mieux apprécier les avantages. Supposons qu'une personne commence seulement par deux ruches, qui lui coûteront 50 francs et que chaque ruche ne produise qu'un seul essaim par an, leur nombre doublera chaque année et augmentera pendant dix ans dans la proportion suivante :

« 1e année, 2; 2e, 4; 3e, 8; 4e, 16; 5e, 32; 6e, 64; 7e, 128; 8e, 256; 9e, 512; 10e, 1024.

« D'après cette proportion, deux ruches produiraient en dix ans 1024 ruches, qui, suivant une estimation très modérée, vaudraient 25 francs chacune; de sorte qu'il y aurait pour le possesseur un profit de 25,800 francs pour un peu de soins accordés à l'entretien des abeilles. Le second et le troisième essaim, que produisent souvent les abeilles, sont abandonnés dans cette hypothèse, pour compenser les journées d'ouvriers, les achats et les pertes accidentelles. Mais comme on a supposé dans l'estimation précédente que les saisons étaient favorables, on peut encore diminuer le nombre des ruches de cinquante, et il restera encore 22,600 fr. de profit net. Les années 1824 et 1825 furent très favorables aux abeilles; la dernière surtout fut remarquable: presque toutes les ruches produisirent un essaim, beaucoup en produisirent deux, et un certain

nombre même trois. Les masses de miel et de cire que l'on enleva pesaient de 25 à 40 livres par ruche. Néanmoins, on a encore importé de la Grande Bretagne pour 240,000 l. s (6,000,000 de fr.) de miel (1), somme considérable, et qu'il aurait été facile de conserver dans le pays, si l'on avait pris plus de soins pour propager les essaims de ses propres abeilles. On doit considérer que presque tout le revenu que l'on retire de cette espèce d'exploitation est un profit clair et net, puisque le miel et la cire ne sont soumis à aucune espèce de droit ni de taxe, et que les soins qu'elle exige ne peut pas nuire aux autres opérations dont on peut être chargé. Une seule personne peut facilement surveiller cinq cents ruches au moment où les essaims quittent les mères ruches. Quant à leur nourriture, il ne s'agit que de leur conserver, pour l'hiver, une partie de leur produit. »

Cette année, on ne pourra non seulement rien récolter, mais bien des apiculteurs seront obligés de recourir au nourrissement artificiel. C'est coûteux et pas toujours sans danger pour les colonies soumises à ce traitement.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Nouveau Brugnon. — Notre confrère M. CH. BALTET vient de présenter au Comité pomologique de la Société nationale d'horticulture de Paris le *Brugnon précoce de Croncels*. Ce nouveau gain a été considéré par le Comité comme une *riche trouvaille :* fruit très gros, énorme, la plus hâtive des nectarines. Chair blanche, pleine, juteuse, exquise; noyau petit; maturité commencement août.

Le comité a décerné à cette présentation une prime de première classe. F. B.

---

(1) En 1827, l'île de Cuba possédait 311,553 ruches qui ont produit 1,758,672 livres de miel et 1,452,682 de cire. Voyez dans le dixième numéro de la *Revue Britannique* (nouvelle série), l'accroissement rapide des abeilles et de leur produit dans cette île.

Les droits d'entrée sur le Raisin de primeur.

La rédaction du *Bulletin d'arboriculture* se fait un devoir de suivre avec attention la discussion des intérêts opposés qui s'agitent autour de cette question. Elle n'est pas aussi simple que le supposent ceux qui réclament ces droits, et si les pouvoirs publics devaient obéir toujours aux suggestions particulières de certaines industries, il arriverait souvent que d'autres industries, de plus grande importance, s'en trouveraient fortement lésées.

Nous n'irons pas aujourd'hui plus au fond de la question et nous nous contenterons de mettre sous les yeux de nos lecteurs la lettre suivante qui a été adressée au Ministre de l'Agriculture de France par les représentants officiels du commerce français à Bruxelles, c'est à dire par la Chambre de commerce française. Voici cette lettre :

« Monsieur le Ministre,

« Nous avons l'honneur d'appeler votre attention sur les droits d'entrée réclamés par les viticulteurs de Fontainebleau, sur les raisins frais exportés en France.

« La Commission du Commerce de notre Chambre a examiné la question, et il résulte de ses études qu'il est de notre devoir de vous faire apprécier les conséquences désastreuses que pourrait avoir, pour le commerce français en Belgique, l'adoption des propositions de nos viticulteurs.

« La Belgique exporte en France, seulement du raisin de table, pour une somme globale annuelle de 200,000 fr.

« Elle ne se trouve pas dans les conditions de l'Espagne et de l'Italie, qui font un tort considérable aux viticulteurs français, parce que ces pays exportent en France des quantités de raisins frais ou secs, mais ceux-là spécialement destinés à la fabrication des vins, etc., d'où concurrence directe à nos compatriotes.

« De ce côté leurs réclamations semblent fondées.

« Si les producteurs belges se trouvent lésés dans leur

exportation, n'y a-t-il pas à craindre un préjudice bien plus grave pour les exportations françaises de fleurs du midi, de primeurs, etc., qui se chiffrent, elles, par millions annuellement?

« Or, des représailles sont à craindre, si le projet de loi qui sera soumis aux délibérations de la Chambre des députés était adopté sans amendements.

« Déjà la Chambre du Commerce horticole bruxellois s'est préoccupée de la question et il a été décidé qu'une délégation des viticulteurs se rendrait auprès du Ministre de l'agriculture pour lui exposer la situation et lui demander d'intervenir auprès du Gouvernement français, afin d'empêcher l'application d'un droit à l'entrée des raisins belges en France.

« Nous croyons donc de notre devoir d'appeler toute votre attention sur des conséquences qui nous paraissent encore plus préjudiciables aux intérêts de la production française, qu'à l'exportation des raisins frais de provenance belge en France.

« Persuadés que vous apprécierez, Monsieur le Ministre, les raisons majeures qui nous font agir en la circonstance, nous sommes heureux de vous renouveler par la même occasion l'assurance de nos sentiments dévoués et distingués. »

« *Le Secrétaire,* « *Le Président,*
« FÉLIX BONVALLET. » « CH. ROLLAND. »

***

Nous croyons inutile, pour le moment, d'ajouter des commentaires à la lettre qu'on vient de lire. A bon entendeur, un demi mot suffit! Depuis l'application de la loi Mac Kenley aux États-Unis d'Amérique, les nations industrielles de l'Europe peuvent faire des réflexions sur les dangers des mesures protectionnistes. La guerre à coups de tarifs fait du tort même aux plus puissants, qui se croient assurés de la victoire. A quand les impôts sur l'entrée des productions artistiques? ÉD. P.

Développement de la culture maraîchère.

La culture des plantes potagères s'étend avec rapidité chez nos voisins d'Outre Manche. En 1879 les cultures légumières établies pour la vente couvraient, en Angleterre, une superficie de 36,610 acres (l'acre vaut 40 ares et 46 centiares); en Écosse, de 3,382 acres, et dans le pays de Galles, de 590 acres. D'après un rapport de M. Whitehead, ces surfaces sont pour l'année 1889, en Angleterre 63,620 acres, en Écosse 4,910 acres et au pays de Galles 1,090 acres; de sorte qu'en dix ans la terre consacrée à la culture maraîchère a presque doublé dans les trois régions.

La culture maraîchère prend également en Néerlande un grand développement. L'exportation, qui de 1857 à 1867 s'élevait à environ 800,000 florins par an et qui en 1880 atteignait le chiffre de 6,000,000 de florins, a actuellement, d'après le journal *Sempervirens*, une valeur de 14 à 15 millions de florins. Ces produits sont généralement dirigés vers l'Angleterre.

Le même recueil nous dit que dans la semaine du 20 septembre la seule station de Bovenkarspel avait reçu 160,000 choux-fleurs. Si l'on tient compte que les bateaux de leur côté transportent des quantités énormes de ce produit vers les grandes villes, on comprend que la culture du chou-fleur puisse avoir une certaine importance. On y cultive plus spécialement la variété *Groenewegens Eclipse*.

D'après une statistique allemande, que nous avons sous les yeux, la Néerlande seule a, en 1889, importé en Allemagne 27,003,400 kilog. de légumes frais, contre la minime quantité de 226,100 kilog. que l'Allemagne a exportée en Néerlande la même année.

La Belgique n'a fourni à l'Allemagne en 1889 que 1,017.300 kilogrammes de légumes frais, contre 400,100 kilogr. reçus d'Allemagne, choucroûte non comprise.

L'Allemagne a reçu en 1889 de l'étranger (France, Italie,

Pays-Bas, Belgique, Autriche-Hongrie, Angleterre et Suisse) plus de 57 millions de kilogr. de légumes frais, ce qui constitue une augmentation de 126 °/₀ en dix ans. De son côté, l'exportation d'Allemagne a augmenté de 55 °/₀, y compris les betteraves sucrières.

Ces importations ont, paraît-il, fait baisser de plus de 50 °/₀ le prix des légumes en Allemagne ; aussi les producteurs, qui ne veulent pas du tout que leurs compatriotes s'enrichissent à leurs dépens en mangeant des légumes à bon marché, demandent que le législateur y mette un terme en frappant d'un droit de fr. 12,50 par 100 kilogr. l'entrée des légumes frais, à l'exception toutefois des choux cabus qui ne payeraient que fr. 2,50 les 100 kilog., évidemment parce que l'Allemagne n'aura jamais trop de choucroûte. ÉM. R.

Les Marronniers à Paris. — Un ancien élève de l'École d'horticulture de Gand, M. H. J. GOEMANS, actuellement employé au Jardin des Plantes, a observé comme d'autres que les marronniers qui, à Paris, avaient perdu leurs feuilles depuis longtemps déjà, se sont mis à repousser. Dans un articulet communiqué à *Sempervirens*, il dit que les arbres les plus avancés dans ce développement tardif, se trouvent aux carrefours ou vers les coins des rues. Ceux qui sont situés dans les squares ou dans les parcs, sont restés verts beaucoup plus longtemps, tandis que les arbres isolés ou alignés avaient déjà leurs feuilles brunies dès le mois de juin. Les platanes, les ormes, les ailantes, les Pterocarya, etc., ont conservé leur feuillage. La chute prématurée des feuilles est évidemment un défaut dont feront bien de tenir compte à l'avenir ceux qui ont la charge des plantations publiques dans les villes.

*
* *

Distinction. — Nous annonçons avec un nouveau plaisir que M. CHARLES BALTET, l'horticulteur pépiniériste de Troyes, est nommé chevalier de l'ordre du Christ de Portugal. ÉM. R.

Pommes de terre.

(*Suite*, voir ci-dessus p. 269.)

« En 1889, le développement de la maladie a généralement été faible ; parmi les cultivateurs qui, au cours de cette campagne, ont bien voulu collaborer à mes recherches sur la culture de la variété Richter's Imperator, trente-trois m'ont envoyé des renseignements à ce sujet.

« Chez quatorze d'entre eux, la maladie ne s'est pas montrée. Cinq ont vu chez eux le parasite attaquer diverses variétés: Early rose, Institut de Beauvais, Magnum bonum, Chardon, tout en laissant indemne la Richter's Imperator ; dans cinq localités seulement, à climat humide, cette variété elle-même a été franchement attaquée.

« Huit de mes collaborateurs ont traité leurs cultures par les bouillies cuivreuses, mais n'ont malheureusement pas conservé de témoins. Un seul, M. Herbet, préparateur du cours de technologie agricole à l'Institut agronomique, a fait un essai comparatif qui malgré le petit nombre de sujets cultivés, doit être considéré comme remarquablement concluant. C'est à Clères (Seine-Inférieure) où la maladie a fortement sévi, que cet essai a eu lieu; il a porté sur 54 pieds plantés dans un sol de jardin, dont la fertilité excessive ne me permettait pas de faire figurer cet essai au nombre des essais réguliers, mais rend le résultat relatif à la suppression de la maladie plus frappant. Sur ces 54 pieds, 44 traités préventivement par la bouillie bordelaise à 2 pour 100 ont fourni 116 kilog. de tubercules tous sains et intacts, soit 2 kilog. 643 par pied, tandis qu'à côté, 10 autres pieds non traités n'ont fourni que 10 kilog. de tubercules malades pour la plupart, soit 1 kilog. par pied ; l'augmentation de la récolte due au traitement est ici de 164 pour 100.

« A Joinville-le-Pont et à Clichy-sous-Bois, j'ai en 1889, adopté le traitement préventif et j'ai vu, dans ces conditions, le développement de la maladie complètement enrayé, même par

l'emploi d'une bouillie à 2 pour 100 ; l'intensité du mal, il est vrai, a été faible, cette année ; pour certaines variétés cependant, comme la Jeuxey, la proportion de malades s'est élevée à 9 pour 100.

« Un hectare entier de Richter's Imperator a été, à Joinville, mais préventivement cette fois, dès la fin de juin, traité par une bouillie à 2 pour 100 de sulfate de cuivre, de la même façon que l'hectare traité en 1888. Aucune trace de maladie n'est apparue sur la culture, et le 20 octobre j'ai, sur cet hectare, récolté 39,000 kilogr. de tubercules sains ; bien entendu, comme en 1888, je n'avais pas, sur cet hectare, réservé de témoin.

« D'autres essais, avec témoins, avaient été, au long de cette culture, entrepris également à Joinville-le-Pont. Ces essais, qui s'étendaient sur 30 ares environ, comprenaient quatorze variétés; les résultats malheureusement ont été perdus par suite d'une confusion faite, alors que j'étais gravement malade, par la personne chargée de leur surveillance.

« A Clichy-sous-Bois quatre variétés ont été, de même, soumises à un essai comparatif, sur une étendue de 2 ares 50 chacune; 1 are 25 étant réservés au traitement par la bouillie cuivreuse, 1 are 25 restant sans défense contre la maladie. Les résultats ont été les suivants :

	Surface traitée = 125 mq.			Surface non traitée = 125 mq.			
		Malades.			Malades.		
Variétés.	Poids total récolté.	En poids.	Pour 100.	Poids total récolté.	En poids.	Pour 100.	Augmentation de la récolte saine par le traitement.
—	—	—	—	—	—	—	—
	kilog.	kilog.		kilog.	kilog.		
Gelbe rose . .	338	néant		308	8	2.6	9.3 %
Jeuxey . . .	341	1	0.36	321	30	9 1	16.8
Richter's . . .	439	néant		421	1	0.2	4.3
Red-Skinned. .	400	néant		394	1.5	0.1	1.9

« L'influence exercée par le traitement est, ici, tout à fait frappante; pour deux variétés en effet (Gelbe rose et Jeuxey) l'action de la maladie, quoique faible, a été sensible; on y a compté 2.6 et 9.1 pour 100 de malades; mais l'emploi de la bouillie cui-

vreuse a rendu cette action nulle pour la Gelbe rose, insignifiante pour la Jeuxey. Ce n'est pas tout; du même coup, le poids de la récolte saine s'est élevé pour toutes les variétés depuis 1.9 pour 100 jusqu'à 16.8 pour 100.

« Les dépenses qu'exige le traitement des champs de pommes de terre par les bouillies cuivreuses sont, d'ailleurs, peu élevées.

« Pour un hectare entier, à Joinville-le-Pont, il a fallu 175 hectolitres de bouillie à 2 pour 100; la pulvérisation faite par des ouvriers sans expérience a exigé quatre journées ; la dépense a été de :

Sulfate de cuivre (à 65 fr. les 100 kilog.), 35 kilog.	22 fr.	75
Chaux en pierres (à 2 fr. 50 les 100 kil.), 15 kilog.	0	37
4 journées à 4 fr. l'une	16	»
	39 fr.	12

« Chez MM. S. Tétard et fils, à Gonesse, un hectare traité de même a exigé une même quantité de bouillie et une même main d'œuvre; mais la journée n'étant payée que 3 francs, la dépense n'a pas excédé 35 francs par hectare.

« Cette dépense est destinée à diminuer encore, d'un côté par l'abaissement probable du cours du sulfate de cuivre, d'un autre par l'emploi de pulvérisateurs perfectionnés.

« C'est donc, en moyenne, à 37 francs environ par hectare qu'on peut estimer les frais du traitement avec une bouillie à 2 pour 100 ; à 48 fr. environ le traitement avec une bouillie à 3 pour 100.

« Au cas où la maladie sévirait avec une intensité particulière et où il serait nécessaire de recourir à un deuxième traitement, la dépense, dans les conditions actuelles, se trouverait portée à 74 francs dans le premier cas, à 96 francs dans le second. Mais il faut tenir compte de ceci, qu'en face d'une invasion semblable, c'est la récolte entière qu'il s'agirait de sauver, et que 25,000 kilog. seulement à 4 francs les 100 kilog. représentent une valeur de 1,000 francs.

« Le bénéfice que peut donner le traitement est facile à estimer; il suffira pour cela d'établir, comme je l'ai fait ci-dessous, ce

qu'il a été pour les trois cultures qui, dans mes essais, ont donné les résultats les plus frappants; la pomme de terre y est comptée à 4 francs les 100 kilog.

	Récolte saine par are.			Bénéfice brut en argent.	
	Traitée.	Non traitée.	Bénéfice en poids.	Par are.	Par hectare.
	—	—	—	—	—
Joinville 1888 (Kornblum). . .	445 kil.	370 kil.	75 kil.	3 fr.	300 fr.
Clichy 1888 (Jeuxey)	390	317	73	2 92	292
Clichy 1889 (Jeuxey)	340	292	48	1 52	152

« La dépense ayant été de 39 francs, il reste pour ces trois cultures, un bénéfice de 261 francs — 253 francs — 113 francs par hectare.

« Ce résultat est trop net, pour que, en prévision d'une invasion nouvelle, les cultivateurs soucieux de leurs intérêts hésitent à appliquer, dès cette année, vers la fin de juin, dans les régions habituellement menacées un traitement préventif, à l'aide de bouillies soit à 2 pour 100, soit à 3 pour 100 de sulfate de cuivre. »

« Aimé Girard. »

Tous ceux qui liront ces lignes seront reconnaissants à M. Girard de ses intéressantes communications. Celles-ci peuvent inspirer d'autant plus de confiance à nos compatriotes qu'elles confirment entr'autres les expériences tentées à Étichove (Fl. Or.) par M. Thienpont. Celui-ci a également opéré avec une grande impartialité et ses expériences faites sans aucune prévention ont porté sur un petit nombre de variétés.

« Je me contente, dit-il, de trois variétés, bien connues de nos fermiers, bien acclimatées chez nous et recherchées par les marchands. Eh bien, en leur appliquant la bouillie bordelaise en 1889, la récolte s'est augmentée chez moi de 7 à 8000 kilos, dans le jardin d'essai de 7 à 13,000 kilos et chez M. D'Hondt à Wevelghem (Fl. Occ.) de près de 6,000 kilos par hectare. »

Voilà des résultats assez concluants et l'élite de nos cultivateurs des deux Flandres ne se bornera plus dorénavant à un simple essai; un seul d'entr'eux va soumettre sept hectares au

sulfatage. Et quand les indifférents et les incrédules, conclut-il, verront ces champs verdoyants, vrais oasis dans le désert, ils comprendront que le vieux dicton « Aide-toi et Dieu t'aidera, » reste vrai.

Mais qu'est-ce que la Bouillie bordelaise?

Le *Bulletin* a suffisamment répondu à cette question; il n'est plus besoin d'y revenir (Voir *Bulletin* 1890, p. 185).

La composition n'est ni difficile, ni coûteuse à faire, et son application non plus n'est guère compliquée ni dispendieuse. On fera usage du pulvérisateur dans les cultures en grand. Une simple seringue suffirait dans les petites cultures et celles-ci, pour les variétés hâtives surtout, sont tout à fait du ressort du maraîcher proprement dit. Aussi est-ce dans son intérêt surtout que nous avons donné quelqu'extension à cette notice. Entretemps néanmoins, si dans le grande culture, le sulfatage donne réellement les résultats qu'ont vient de lire — et l'on n'a presque plus le droit d'en douter — un pas énorme a été fait et c'est par millions que pourraient se chiffrer les avantages à en retirer pour l'agriculture.

H. J. Van Hulle.

Mimusops ballata Gaertn. — Cet arbre, à feuilles entières, obovées, coriaces, glauques ou argentées en dessous, lisses en dessus, est assez répandu dans la forêt de la Guyane; on le rencontre aussi à la Martinique. Son bois, d'un beau rouge foncé, est plus élastique et deux fois plus résistant que le chêne. Le suc laiteux qui s'écoule du tronc donne une sorte de gutta-percha extrêmement fine et d'une grande pureté. Ce suc se coagule à l'air et plus encore à l'ébullition. Cette gutta-percha connue sous le nom de ballata est surtout employée pour envelopper les câbles télégraphiques sous marins. Le fruit qui est une baie de la grosseur d'une prune est vert lisse, sucré et agréable.

Ém. R.

École d'horticulture et d'agriculture de l'État à Gand.

Un arrêté royal, en date du 17 octobre 1890, établit à Gand et à Vilvorde les deux écoles moyennes pratiques d'horticulture et d'agriculture fondées aux frais de l'État, et réorganise les deux écoles, conformément à la loi du 4 avril 1890. Voici les principales dispositions qui régissent l'école de Gand.

L'agriculture fait désormais partie des matières de l'enseignement. Il y aura à l'école de Gand une section flamande et une section française.

Pour être admis à l'école, il faut être âgé de seize ans; il pourra être accordé une dispense d'âge d'une année. Tous les élèves sont externes. Le Ministre de l'agriculture pourra admettre des auditeurs libres. L'enseignement est gratuit pour les élèves belges; les élèves étrangers payent une rétribution annuelle de 150 francs; les auditeurs libres payent 20 francs par cours. La durée des études est de trois années.

Des bourses peuvent être accordées à des élèves qui se distinguent par leur conduite, leur application et leurs progrès; elles sont allouées à la suite des examens généraux qui ont lieu chaque année au mois d'août. Il peut, en outre, être accordé des primes d'encouragement à titre de rétribution des travaux de culture exécutés par les élèves dans l'établissement.

Il y a, chaque année, deux compositions écrites sur toutes les branches de l'enseignement. Tous les élèves sont tenus d'y prendre part.

L'année scolaire commence en octobre. Outre les grandes vacances qui commencent en août et finissent en octobre, il peut être accordé annuellement deux congés de huit à dix jours.

Chaque élève tient un journal dans lequel il inscrit, jour par jour, le résumé des leçons, des travaux et des excursions auxquels il prend part. Chaque semaine, les élèves rédigent des

notes de culture sur un ou plusieurs des travaux qui leur ont été confiés.

Le règlement de discipline, arrêté par le Ministre de l'Agriculture, est affiché dans l'école.

Nous ferons connaître prochainement le programme de l'enseignement. ÉM. R.

Notes apicoles.

Le *Guide de l'Apiculteur anglais* de M. COWAN en est à sa 9e édition depuis 1881, ce qui correspond à une publicité de 20,000 exemplaires. Il est en outre traduit en suédois, espagnol, russe et français.

La Société Huntley et Palmers de Londres, fabricants de gaufrettes et de biscuits, connus dans le monde entier, achètent annuellement pour leur fabrication de desserts secs, de la Société anglaise d'apiculture, la bagatelle de 100,000 livres de miel.

Quelques autres chiffres nous donneront une idée de l'exploitation apicole dans le Nouveau Monde, et principalement dans l'Amérique du Nord. Nous donnons ces chiffres d'après M. DENNLER d'Enzheim.

La Californie comptait en 1888 environ 60,000 ruches, dont le rapport était évalué à 3,000,000 livres de miel en pots et à 500,000 livres de miel en rayons (miel de table non extrait). L'Angleterre et l'Allemagne en ont absorbé 1,000,000; le reste a été expédié à New-York.

Aux États-Unis 300,000 ouvriers sont actuellement attachés au service des ruchers et on évalue la production du miel en valeur argent à 75 millions de francs.

C'est, avouons-le, un bien doux revenu!

FRÉD. BURVENICH *père*.

Poire Fondante de Noël.

Un de nos confrères du Cercle d'arboriculture, M. L. Bottéro, qui habite Chambéry (Savoie), a bien voulu nous adresser, à la fin d'octobre, deux fruits, types différents, de la poire *Fondante de Noël*. Ce sont deux spécimens d'une grande beauté, dont l'un mesure 31 centimètres de tour sur 10 centimètres de hauteur, ayant la face qui a été exposée au soleil richement lavée de rouge brun, l'autre côté étant jaune clair verdâtre ponctué de gris et maculé de fauve; l'autre type, moins chaud en couleur, mesure 25 centimètres de tour, sa hauteur atteint 11 1/2 centimètres. Il est plus mince du côté du pédoncule, bien que la forme ait conservé tous les caractères de la variété.

Nous remercions vivement M. L. Bottéro de son envoi; il nous fournit une nouvelle preuve du perfectionnement auquel arrivent souvent les fruits d'origine septentrionale, lorsqu'ils sont transférés sous le ciel du midi et dans des conditions favorables. La poire *Fondante de Noël* est un fruit belge qui fut obtenu en 1842 par un de nos pomologues les plus estimés, le major Esperen. Elle est connue sous les noms de *Belle de Noël* et *Belle après Noël*. Decaisne, dans le *Jardin fruitier du Muséum*, la désigne sous le nom de *Bonne de Noël*, tandis que de Liron d'Airoles, dans ses *Notices pomologiques*, la mentionne sous le nom de *Souvenir d'Esperen*. Le nom donné par l'obtenteur est le seul qui doive être maintenu, il est justifié par la qualité fondante, très juteuse, de la chair, et par l'époque de la maturité qui va de fin octobre jusqu'en décembre. Le fruit fut dégusté la première fois le jour de Noël.

Bien que cette poire soit de première qualité et que la fertilité de l'arbre soit considérée comme remarquable, la variété est peu répandue dans son pays d'origine. Ce fait doit être attribué au manque de vigueur de l'arbre qui se développe lentement sur coignassier et qui reste faible lorsqu'il est greffé sur franc.

Ém. R.

Nos arbres fruitiers en Australie.

Les saisons dans l'hémisphère austral ne coïncident pas avec celles de nos contrées septentrionales. En Australie, le printemps a lieu aux mois de septembre, d'octobre et de novembre : cette saison est admirable si le vent du nord ne règne pas *trop* longtemps; l'été embrasse les mois de décembre, janvier et février : le thermomètre marque alors généralement entre 25° et 35° C. à l'ombre; l'automne succède en mars, avril et mai, et l'hiver ou pour mieux dire la saison des pluies se présente en juin, juillet et août. Il peut être curieux de connaître comment se comportent, sous ce climat, les arbres fruitiers d'Europe. Généralement dans l'Australie méridionale, les fruits atteignent un volume et souvent aussi un arôme inconnus ailleurs. Beaucoup de fruits gagnent en changeant d'habitat, parce que les conditions climatériques de la région où on les introduit leur sont réellement favorables.

Dans le dernier *Rapport* du Dr Schomburgk sur le Jardin botanique d'Adelaïde, nous trouvons quelques notes sur les plantes introduites et nous y voyons entre autres, que les « pommes, poires, abricots, pêches, brugnons, nèfles, oranges, citrons, cerises, figues, coings, mûres, amendes, olives et raisins croissent d'une façon splendide dans les plaines, tandis que les fraises, groseilles, framboises, noix, châtaignes et noisettes viennent fort mal dans les plaines, mais en perfection sous le climat moins chaud des collines et des ravins. »

Les pommes acquièrent un grand volume, mais sont souvent plus acides que celles d'Europe. Les pommiers y ont beaucoup à souffrir du puceron lanigère contre lequel on semble, en Australie, connaître aucun remède. C'est surtout dans les sols riches et sur les collines que les arbres succombent sous les dévastations de cet insecte. Les poires y croissent à la perfection et y conservent généralement la saveur qui leur est propre dans leur pays d'origine.

Tandis que les pêches, les abricots et les prunes acquièrent de belles dimensions, les cerises restent petites et n'ont pas autant de goût qu'en Europe. En général, les arbres fruitiers à noyaux ne deviennent pas vieux; ils ne dépassent guère une vingtaine d'années. Ce déclin rapide est attribué à leur développement précoce et à leur extrême fécondité.

Les plus beaux raisins sont obtenus dans les plaines et sur les versants des monts Lofty. Les mois d'été les amènent à une maturité parfaite. Les vignobles donnent du vin qui contient souvent entre 25 et 30 °/₀ d'alcool. Il n'est donc pas étonnant que les capitalistes songent à établir de vastes vignobles en Australie. La *Revue Horticole* a mentionné dernièrement une compagnie qui vient de se constituer pour approprier à des vignobles un territoire de 12,500 hectares d'étendue et qui a engagé en Espagne et en Italie des vignerons expérimentés. Cette compagnie dépensera en douze années huit millions de francs pour irriguer le terrain. On peut donc s'attendre à voir, ainsi que l'a dit avec raison le *Journal de la Société des agriculteurs de France*, le continent australien produire des vins de coupage et des vins de grands crûs, et comme un tiers de l'Australie peut porter de la vigne, cette contrée possèdera peut-être, dans un avenir peu éloigné, des vignobles dix fois plus étendus que ceux de France, d'Italie et d'Espagne ensemble.

Ém. R.

Tetragonia expansa. — Cette plante maraîchère, connue sous le nom d'Épinard de Nouvelle Zélande est considérée comme annuelle. D'ordinaire, comme l'a fait remarquer un des membres correspondants de la Société d'Acclimatation de France, quelques graines germent dans les terrains où la plante a été cultivée l'année précédente; mais parfois cette ressource manque. Il importe de savoir que la Tétragone se reproduit très facilement de boutures. On peut donc en conserver un exemplaire en pot à l'abri de la gelée pendant l'hiver et en faire des boutures dès le retour de la bonne saison. Ém. R.

Encore la pomme de l'Estre.

En parlant, à la page 257 du *Bulletin*, de cette belle et bonne variété, nous avons mis en présence certaines appréciations de M. Gustave Michiels et les termes dans lesquels il en est question dans le *Dictionnaire pomologique* d'André Leroy, sans nous prononcer entre les différentes assertions. La même impartialité nous fait un devoir de communiquer à nos lecteurs les observations que M. G. Michiels veut bien nous adresser à cet égard.

Notre correspondant insiste avec raison sur la qualité du fruit. Nous avons dit déjà que le comité central de notre Cercle a constaté qu'il est de bonne qualité. Nous ajouterons même qu'il faudrait être assez difficile pour ne pas partager cet avis : ce fruit est de fort bon goût, de saveur excellente et d'un parfum très agréable. Sa chair rappelle la consistance de celle du délicieux *Pépin d'or;* en outre, la conservation du fruit est longue et facile. La beauté ne vient qu'après, mais il est permis de l'invoquer également en sa faveur.

M. G. Michiels estime ensuite que « c'est une erreur de vouloir greffer cette variété en tête sur sauvageon. Je possède, dit-il, des jeunes pieds de pommiers de l'Estre greffés au pied sur sujets francs, de semis : ils sont coniques, droits, vigoureux. J'ai vécu dans le Limousin pendant plusieurs années ; j'y ai vu par centaines des pommiers de l'Estre, de tous âges, ce qui m'a permis de bien étudier cette variété. Eh bien! la plupart de ceux greffés ou oculés en bas étaient propres, lisses et vigoureux ; la plupart, pour ne pas dire tous, de ceux greffés en tête présentaient de fortes nodosités à la partie supérieure de la soudure de cette greffe. »

L'affirmation de M. Michiels, on le voit, est catégorique ; elle est fondée d'ailleurs sur des faits précis dont le contrôle appartient à tout le monde. Il veut bien concéder que le greffage en tête sur sauvageon, comme le préconise l'auteur du *Dictionnaire*

de Pomologie, peut être pratiqué, à condition que le sauvageon choisi soit de *nature bien vigoureuse* par lui-même, sans que cette vigueur ait été donnée artificiellement, comme cela se pratique dans certaines pépinières, par exemple au moyen d'engrais ; car plus tard, l'arbre étant planté en verger et ne recevant plus cette abondance d'engrais, « le naturel mauvais reviendrait au galop, » et la variété greffée en tête grossirait au point de former une nodosité fort laide.

M. Michiels termine sa lettre en disant : « Si je voulais donner plus de vigueur encore au *Pommier de l'Estre*, sans le greffer au pied, j'employerais comme tronc le *Rambour Papeleu* (greffage intermédiaire), ainsi que je ferai désormais pour les *Court-pendus* et autres variétés de moyenne vigueur destinées au verger. De cette façon, je leur assurerai une bonne nature : de nombreuses racines, un tronc lisse, sain et solide, en même temps qu'une couronne bien charpentée. »

L'essai comparatif du greffage proposé sera fait à l'arboretum de l'École d'horticulture de l'État à Gand. Ém. R.

Jasmin blanc. — Dans la plupart des écoles de notre pays on continue de donner à tort le nom de jasmin au lilas. Écrivains et peintres confondent à l'envi deux arbrisseaux qui appartiennent à des familles différentes. Le lilas est originaire de Perse, le jasmin blanc, *Jasminum officinale* Linn., est originaire de l'Asie centrale où on le rencontre depuis la Turquie jusqu'en Chine. C'est un arbrisseau à feuilles glabres, buissonnant et sarmenteux très ramifié pouvant atteindre quatre mètres de hauteur, ses rameaux sont grêles, anguleux et flexibles. Ses feuilles sont composées de sept folioles entières, ses fleurs qui s'épanouissent depuis mai jusqu'en octobre sont blanches et très odorantes, elles sont disposées en petites panicules corymbiformes. Aujourd'hui le jasmin est largement cultivé en Provence, la parfumerie tire de la fleur un parfum exquis bien que celui-ci soit difficile à fixer. Après l'oranger et la rose, c'est la fleur qui donne le produit agricole le plus considérable.

Ém. R.

Élèves admis à l'École d'horticulture de l'État à Gand.

1890-1891.

Première année d'études.

Une décision ministérielle en date du 27 octobre 1890 prononce l'admission des élèves dont les noms suivent :

MM. Verdonck, Maurice, de Gand.
Leyns, Achille, de Gand.
Van den Hende, Léon, de Bruxelles.
van Deinse, Corneille, de Brielle (Hollande).
van Baak, Pierre, de Bantam (Java).
De Schuytter, Théophile, de Wattoux.
Duriez, Georges, de Gand.
Rommelaere, Bertolphe, de Roulers.
Seys, Félix, de Gand.
De Neuter, Fernand, de Louvain.
Denhaene, Georges, de Bruges.
Antheunis, Jean, de Grammont.
Huybrecht, Eugène, de Wevelghem.
Was, Chrétien, de St. Maartensdyk (Hollande).
Vander Cruyssen, Arthur, de Melle.
Lecocq, Jules, de Melle.
Arnoys, Hector, de Beveren-lez-Roulers.
Devos, Henri, de Gand.
Vandorpe, Henri, d'Eename.
Protheroe, William-Sudbery, de Leytonstone (Angleterre).
Schellinck, Édouard, de Gand.
Vandenbergh, Jean-Baptiste, de Rhode Ste Agathe.

Deuxième année d'études.

M. Baumann, Conradin, de Horgen près de Zürich (Suisse), est admis à la suite des élèves qui ont subi les examens de passage en juillet 1890.

Ém. R.

Violettes à fleurs pleines

Le nombre des variétés de Violettes à fleurs pleines est assez considérable et bien que toutes ne se différencient pas avec une grande netteté, elles méritent pourtant d'être réunies en collection. En voici une liste à peu près complète.

Alba plena, fleurs blanc pur, tardive.

Alba plena de Chevreuse, blanche, centre rosé.

Arborescens plena, bleu pâle.

Belle de Chatenay, blanc panaché lilas.

Coerulea plena, bleu foncé.

De Toulouse, ne diffère de la *Violette de Parme* que par ses feuilles plus rigides.

**Deutsche Kaiserin*, bleu très foncé.

Duke of Edinburgh, grande fleur serrée blanche.

King of Violets, grande fleur compacte, bleu foncé.

Mme Millet, Parme rose pâle.

Melle Berthe Baron, bleu foncé, très parfumée.

Marie Louise, bleu lavande flammé rouge, centre blanc.

Princesse Marie de Savoie, pourpre violacé.

Purple King, pourpre noirâtre.

Patrie, rose lilacé, très parfumée.

Parme, très florifère, bleu lavande.

Queen of Violets, blanche, centre bleu.

Rubra plena, rouge brunâtre.

**Ruhm von Cassel*, violet foncé.

**Swanley White*, Parme blanche.

Tricolor plena, nuancé blanc, bleu et rouge.

Versicolor plena, violet foncé, centre blanchâtre.

Violacea plena, violet clair.

Les variétés dont le nom est précédé d'un astérisque conviennent le mieux à la culture hivernale, ainsi qu'à la culture forcée.

Ém R.

Edelweiss.

Ce charmant souvenir des Alpes ou de la Suisse est connu de tout le monde. Le *Gnaphalium leontopodium* L. qui fournit les jolies compositions florales vendues, sous toutes les formes, au voyageur, existe même dans beaucoup de cultures. Malheureusement le tégûment blanc du feuillage diminue bientôt et finit par se perdre presque tout à fait, ce qui résulte probablement de la nature trop riche du sol bien plus que de l'altitude de celui-ci. Un correspondant du journal *Sempervirens*, M. Buysman, à Middelburg, offre de faire connaître la composition d'une terre dans laquelle le *Gnaphalium leontopodium* non seulement conserve la blancheur de son feuillage, mais en même temps se développe avec ampleur et fleurit abondamment.

D'ailleurs, la culture de la jolie plante alpine est très possible dans la plaine, et l'*Edelweiss* ne semble pas encore près de disparaître, comme les alpinistes le craignaient. Un cultivateur de la Carinthie, nous apprend le journal néerlandais *Sempervirens*, a établi une culture assez étendue de la gracieuse plante. Il lui a consacré dans la vallée un terrain dont le sol est composé de terre de feuilles et de grossier sable calcaire. Il a obtenu un résultat tel qu'il possède actuellement 200,000 plantes fleuries pareilles à celles des hauteurs. La vente de ces fleurs comprimées est très productive.

Le même journal contient une correspondance dans laquelle est prôné avec raison le *Gnaphalium javanicum*, dont le feuillage est aussi duveteux et aussi blanc que celui de son congénère d'Europe. Il n'a, paraît-il, qu'un tort, c'est que ses fleurs sont jaunâtres ; mais il pourrait fort bien trouver place dans les jardins européens et y former de jolies bordures, au même titre que le *Gnaphalium lanatum*.

Ém. R.

Varia.

Les Kniphofia ou Tritoma peuvent être rangés parmi les plus belles plantes de l'automne. Leurs fleurs éclatantes, disposées en longues grappes et se succédant sans interruption, donnent à nos jardins un ornement précieux. Il en existe des variétés remarquables. La *Wiener Illustrirte Garten-Zeitung* cite comme les plus belles les suivantes :

Stern von Baden-Baden (probablement un semis obtenu par M. Max Leichtlin, l'éminent amateur de plantes vivaces), avec des inflorescences de 2 mètres de hauteur se ramifiant en cinq branches; fleurs jaune bronzé;

Chloris, plante de taille moyenne, fleur d'un beau jaune;

Diana, belles grappes de fleurs jaune canari avec anthères d'un rouge éclatant;

Benvenuto, fleurs jaune soufre pâle avec anthères noirâtres;

Leda, fleurs du plus beau rouge-abricot.

La plupart des Kniphofia peuvent être cultivés en pots et dès lors être utilisés pour remplir des places devenues vides dans les parterres.

*
* *

Le Sequoia sempervirens est la seule espèce de conifère qui repousse franchement et abondamment du pied après la coupe. Il existe au bois de Vincennes un taillis de cette essence qui a été planté en 1877, sur une étendue de 40 ares environ.

Ce taillis présente un intérêt réel, parce qu'il indique le parti qui peut être tiré du *Sequoia sempervirens*.

*
* *

Oxalis crenata. — Cette plante n'est point parvenue à acquérir chez nous une réelle popularité. Elle est originaire du Pérou. Cultivée en Allemagne, en Angleterre, en Belgique et en France où elle fut introduite en 1829, elle a été tour à tour préconisée et abandonnée. Nous en avons parlé suffisamment

dans notre *Traité de culture maraîchère* publié en 1865. Nous disions alors que, après tous les essais tentés, on peut dire que, « pour nos climats, l'Oxalide est d'une médiocre valeur. Les tubercules sont nombreux mais fort petits et de formation lente. »

M. Chappellier vient de repêcher la pauvre délaissée et il en a distribué des bulbes à quelques membres de la Société d'Acclimatation de France. Il trouve que ce légume est de bonne qualité et très productif. La culture de la plante ne présente aucune difficulté. Il pense qu'on doit commencer par la planter sur couche. Ce procédé est parfaitement inutile; on peut la mettre en place immédiatement.

***

Nouvel ennemi de la Vigne. — Après le Phylloxéra, le Mildew; après le Mildew, le Cochylis. C'est une sorte de petit ver à soie en miniature qui, l'année dernière déjà, a fait irruption dans les vignobles de la Champagne anéantissant la vendange sur plus de mille hectares. Ce ver microscopique est armé de mandibules puissantes au moyen desquelles il fore, dans chaque grain de raisin, un trou dans lequel il introduit la partie antérieure de son corps. Il vide absolument la partie pulpeuse du grain et va de l'un à l'autre jusqu'à épuisement complet de la grappe. On a compté 2000 de ces insectes par cep et l'on compte 30,000 ceps par hectare, ce qui fait 60,000,000 de Cochylis pour chaque hectare. Lors de l'arrivée du raisin au pressoir, les grappes étaient remplacées par des masses grouillantes que l'on pouvait enlever à la pelle. C'est sur les échalas que cet insecte a son refuge. C'est pourquoi on a conseillé de préparer des échalas-pièges sur lesquels on ferait des abris pour l'y surprendre; mais le Cochylis se cache aussi dans le sol, il faudra donc l'attaquer également au moyen du sulfure de carbone.

***

Sambucus racemosa plumosa. — M. Édouard André a appelé l'année dernière, dans la *Revue Horticole*, l'attention des

amateurs de beaux arbustes sur ce sureau d'ornement qu'il a appelé une plante de premier ordre. M. E. A. Carrière vient confirmer l'appréciation de notre estimé confrère et rapporte ce que dit, au sujet de cette belle espèce, M. Jouin, chef de culture à l'établissement Simon-Louis de Plantières lez Metz. « Le *Sambucus racemosa plumosa*, écrit celui-ci, est originaire de la Russie; c'est un des plus jolis arbustes comme feuillage. La fleur est à peu près semblable à celle du sureau à grappes ordinaire. Ses fruits, disposés en panicules, longues de 0m07 à 0m08, sont ovales, d'un rouge corail, de la grosseur d'un petit pois. »

M. Carrière ajoute que sur le vert foncé brillant des feuilles se détachent de la manière la plus agréable la nervure médiane et les nervures secondaires, qui sont d'un jaune pâle donnant à ces feuilles une panachure élégante rappelant certaines fougères du groupe Pteris.

***

Les Meetings horticoles organisés par la Société néerlandaise d'horticulture et de botanique à Amsterdam se succèdent avec régularité ; le Comité permanent a décerné entre autres des certificats de première classe à un *Iris persica var. purpurea* de MM. Krelage à Harlem, aux *Cyclamen persicum var. Quarlesianum* à feuilles panachées de M. A. Vander Spiegel, à Velsen, à une collection de Narcisses en cent cinquante espèces et variétés de MM. Krelage, précités.

Le Comité a décerné en outre des mentions honorables et il a exprimé sa reconnaissance pour l'apport de collections de plantes bulbeuses et tubéreuses fleuries, de primevères alpines, de fritillaires et de jacinthes. On le voit, les meetings d'Amsterdam n'ont pas tout à fait le caractère des meetings de Gand et de Bruxelles ; ils tendent à devenir, par l'admission de collections nombreuses, de véritables expositions.

***

L'Eschscholtzia californica est une papavéracée vivace, originaire de Californie, que certaines publications françaises

considèrent comme une introduction toute récente, tandis que, en réalité, elle existait dans les jardins de Belgique dès 1830. Cette plante a des tiges rameuses, étalées, d'un vert glaucescent ainsi que les feuilles, qui sont divisées en segments linéaires. Les fleurs se produisent en automne et sont d'un beau jaune. Les Américains emploient l'extrait de cette plante comme un médicament somnifère de haute valeur, procurant un sommeil plus calme que celui obtenu par l'opium. Le principe actif offre d'ailleurs tous les caractères de la morphine. On possède l'*Eschscholtzia californica* à fleurs doubles. La plante a besoin d'un abri pour l'hiver.

***

La Vigne épineuse signalée sous le nom de *Spinovitis Davidi*, découverte dans la Chine orientale par le missionnaire Armand David, a pu être étudiée dans son feuillage et dans ses sarments par M. Carrière qui l'a décrite et en donne une vignette dans un récent numéro de la *Revue Horticole*. Le principal caractère des Spinovitis consiste en une extrême abondance d'épines relativement fortes, élargies à la base, presque droites, parfois un peu arquées, dures et d'un blanc jaunâtre, existant sur toute la surface des sarments. Ceux-ci sont à écorce rouge pâle, rendue glaucescente par une sorte de pruine. Les feuilles sont longuement cordiformes, assez épaisses, échancrées à la base, acuminées au sommet; le limbe est vert roux en dessus, vert glauque en dessous, le pétiole est rouge foncé en dedans et rose glaucescent à l'extérieur. Il est également couvert d'épines aiguës. Les vrilles sont fortes et rouge foncé. La plante, très vigoureuse, s'accroche à tous les corps qu'elle rencontre. M. Carrière rapporte que cette espèce serait très productive et donnerait des raisins d'une hâtiveté remarquable.

***

Un arbre géant, du poids énorme de 30,000 kilogrammes, est arrivé récemment à San Francisco à destination de Chicago. Cet arbre, qui est sans doute un Sequoia, avait une hauteur de

près de 100 mètres. A 10 mètres au-dessus du sol, le tronc a encore près de 7 mètres de diamètre. Il sera converti en un salon qui pourra contenir environ 100 personnes. Notre confrère *Sempervirens* ajoute que l'arbre, éclairé au dedans et au dehors par 250 lampes électriques, sera une des choses les plus curieuses de l'Exposition de Chicago. ÉM. R.

Cercle d'arboriculture de Belgique.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE.

Nous avons l'honneur d'informer MM. les membres du Cercle que l'assemblée générale annuelle aura lieu à Gand, le dimanche 21 décembre 1890, à midi, à l'École d'horticulture et d'agriculture de l'État, Boulevard de l'École Normale 15.

ORDRE DU JOUR.

1. Rapport du Secrétaire général.
2. Comptes de 1890. Budget de 1891.
3. Élection de membres du Conseil(1).
4. Les droits de douane sur les produits horticoles.
5. Propositions diverses.

***

Le banquet annuel aura lieu le même jour à 1 h. 30, à l'Hôtel de la Poste, Place d'Armes.

Les adhésions et le montant des souscriptions (cinq francs par couvert, vin non compris) seront reçus, jusqu'au 19 décembre, chez M. H. VAN HULLE, vice-président, Chaussée de Courtrai, 27, à Gand.

Pour le Comité :

Le Secrétaire général,

ÉM. RODIGAS.

---

(1) Membres sortants et rééligibles : MM. VAN HULLE, BODDAERT, BURVENICH père, CRÉPIN, DE POORTER, STRUELENS et VAN WAMBEKE.

ᵉ Série, Vol. IV, N° 11. Novembre 1890.

BULLETIN
D'ARBORICULTURE, DE FLORICULTURE
ET DE CULTURE POTAGÈRE

RÉDIGÉ PAR

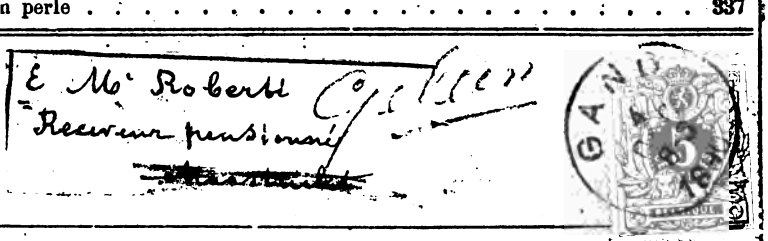
r. Burvenich, Éd. Pynaert, Émm. Rodigas & H. J. Van Hulle

professeurs à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand

)MMAIRE. 1. Réparation judiciaire, p. 321. — 2. **Ém. R.** Fausse chenille, p. 324. — 3. **Fréd. Burvenich** *père*. Poire-Souvenir Deschamps, p. 325. — 4. **H. J. Van Hulle.** Le billonnage, p. 326 — 5. **Ém. R.** Pelouse rouge, p. 327. — 6. **Fréd. Burvenich** *père* Fraisiers perpétuels, p. 329. — 7. **Ém. R.** Azalea mollis glabrior, p. 329. — 8. **Fréd. Burvenich** *père*. Encore le Mûrier, p. 331. — 9. **Ém. R.** Variétés fruitières adoptées par le Congrès pomologique de France; variétés rayées. p 333 — 10. **H. J. Van Hulle.** Quoi planter? p. 334. — 11. **Fréd. Burvenich** *père*. Oignon perle, p 337. — 12. **Ém. Rodigas.** Culture du Noyer, p. 339. — 13. **Fréd. Burvenich** *père*. Vignes pour décoration de table, p. 341. — 14. **Ém. Rodigas.** A propos d'Abeilles, p. 344. — 15. **H. J. Van Hulle.** Les plantes demi-rustiques, p. 347. — 16. **Ém. R.** Varia, pp. 336, 350-352.

PLANCHE COLORIÉE : Poire Souvenir Deschamps.

g. 25. — Fraisier remontant Belle de Meaux 328
» 26. — Oignon perle 337



Abonnement, un an : 10 fr. pour la Belgique, **12 fr.** pour la France et les autres pays de l'Union postale; **10 Mk.** pour l'Allemagne, **10 sh.** pour l'Angleterre, **6 fl.** pour la Hollande, payables d'avance par un ***mandat-postal*** à l'ordre de **M. H. J. Van Hulle**, à GAND.

Bureaux : **Gand, chaussée de Courtrai, 27.**

L'abonnement est dû à partir du 1ᵉʳ janvier. Les démissions doivent être envoyées avant 31 décembre. L'envoi est continué aux abonnés qui n'ont pas donné d'avis contraire.

ANNONCES.

L'expérience prouve de plus en plus qu'un des meilleurs moyens de faire des affaires, c'est avoir recours aux annonces. Sous ce rapport, le *Bulletin*, eu égard au grand nombre de personnes qui le lisent, offre des avantages très réels aux intéressés

Prière d'adresser les demandes d'insertion, *Chaussée de Courtrai*, 27, *à Gand*, avant le 5 du mois.

TARIF DES ANNONCES.

CASES.	UNE INSERTION.	TROIS INSERTIONS.	SIX INSERTIONS.	DOUZE INSERTIONS
/12 de page	Fr. 4 »	Fr. 9 »	Fr. 15 »	Fr. 25 »
/8 »	» 7 »	» 15 »	» 25 »	» 45 »
/6 »	» 10 »	» 20 »	» 35 »	» 60 »
/4 »	» 12 »	» 25 »	» 45 »	» 75 »
/2 »	» 20 »	» 50 »	» 80 »	» 125 »
age entière	» 40 »	» 70 »	» 125 »	» 200 »

Des livraisons mensuelles, dépareillées — mais pas toutes — peuvent être obtenues au prix de **UN FRANC** en *timbres-poste*. — S'adresser à M. H. J. VAN HULLE, à Gand.

AVIS IMPORTANT. — Découper ce côté de la couverture pour ouvrir la livraison.

LIBRAIRIE GÉNÉRALE DE AD. HOSTE, LIBRAIRE, RUE DES CHAMPS, A G

Vient de paraître :

LISTE DESCRIPTIVE

DES

CHRYSANTHÈME

D'HIVER

PAR

O. DE MEULENAERE,

Membre effectif de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, M. N. C

Volume oblong, cartonné toile (pour mettre en poche).

PRIX : FR. **2-50.**

(PÉPINIÈRES DE NAARDEN HOLLANDE)

Station **Naarden-Bussum**, près d'Amsterdam.

42 HECTARES.

Pour le Printemps 1890, offre spéciale de notre nouveauté hors ligne, voir le *Bulletin* 1890, pag. 31.

CHAMAECYPARIS BOURSIERI

(**Cupressus Lawsoni**) *Westermani aurea spica.* Panachure jaune d'or très constante, plantes avec mottes :

± 1/2 mètre de haut.,	*pièce* 3 fr.,	*la douz.* 25 fr.
± 3/4 »	»	» 4 »	» 35 »
± 1 »	»	» 7 »	» 60 »

Collections de **Conifères**, de plantes vertes tels que **Houx, Buis**, arbres d'ornement, arbrisseaux, etc.

Arbres d'avenue de 20-30 ctm. circonférence.

Arbres fruitiers en tout genre, Groseilliers sur tige 1 à 2 fr. etc.

Catalogue-prix-courant sur ***demande affranchie.***

Jac^s JURRISSEN & Fils. (16

DEMANDE PLACE.

Un bon JARDINIER DIPLÔMÉ et des meilleurs certificats, ayant f-mme e enfants âgés de 9 et de 8 ans. — *S'adres bureau de ce Journal.*

LOUIS BODDAER

Pépiniériste, Marchand grainier, Arc de jardins.

DEYNZE.

Spécialité d'arbres fruitiers, hautes et tiges, pyramides et espaliers.

Grand assortiment d'arbres et arbuste nement, Conifères, Azalées de pleine t **Rosiers**, hautes tiges, hybrides remont

		le cent	fr.
— demi tige	— —	»	»
— basse »	— —	»	»
— Bengale	— —	»	»
Plantes vivaces de pleine terre		»	»
Gynerium argenteum (Herbes de Pampas) 2 ans		*le cent*	»
Arbustes de pleine terre		»	»
Lauriers en boule de 2 1/2 de circonférence		*la couple*	»

Catalogue sur demande.

SOUVENIR DESCHAMPS.

Réparation judiciaire.

Comme nos lecteurs ont pu le voir page 162 du *Bulletin*, un journal bruxellois ayant publié un article de nature à porter atteinte à l'honneur des organisateurs de la dernière exposition du Cercle d'arboriculture, le Comité déféra l'éditeur de ce journal à la justice.

Le tribunal de Bruxelles a prononcé le jugement suivant :

Jugement rendu par la 2e chambre du tribunal de première instance séant à Bruxelles, le 5 novembre 1890 :

En cause de :

1° M. le comte Oswald de Kerchove de Denterghem, membre de la Chambre des Représentants, domicilié à Gand; 2° M. Hubert Van Hulle, professeur honoraire à l'école d'horticulture de Gand, y domicilié ; 3° M. Émile Rodigas, directeur de l'école d'horticulture de l'État à Gand, y domicilié ; 4° M. Édouard Pynaert, professeur à l'école d'horticulture, conseiller communal, domicilié à Gand ; 5° M. Frédéric Burvenich père, professeur à l'école d'horticulture de Gand, domicilié à Gentbrugge, respectivement président, vice-président et membres du comité du Cercle d'arboriculture de Belgique, demandeurs, représentés par l'avoué Descamps, plaidant Me Émile De Mot, avocat à la Cour de cassation.

Contre :

M. F. Piette, imprimeur du journal *Le Patriote*, domicilié à Bruxelles, rue Léopold, n° 19, défendeur, représenté par M. Van Hoebroeck, avoué, plaidant Me Wauvermans, avocat à la Cour d'appel.

Attendu que le numéro 168 du journal *Le Patriote*, en date du 17 juin 1890, imprimé par le défendeur, contient à la première page un article intitulé *Tout ce qui reluit n'est pas or;*

Attendu que cet article affirme qu'en septembre 1889, « le Cercle d'Arboriculture de Gand, dont M. Oswald de Kerchove de Denterghem est le président », organisa une exposition

pomologique après avoir obtenu du gouvernement un subside de cinq mille francs, que le jury accorda comme prix un certain nombre de *médailles d'or*, et ajoute : « Une médaille d'or ! Figurez-vous la joie des vainqueurs. Mais, distribution faite des récompenses, ils ont découvert l'un après l'autre que leurs médailles ne sont que de *minces plaques d'argent* valant de fr. 3,50 à 4 francs. Aujourd'hui ils récriminent à qui mieux mieux. Mais aussi pourquoi décerner d'*or* quand on *veut* distribuer des médailles qui, en réalité, sont d'*argent* » ;

Attendu qu'il découle de cet article que les organisateurs n'ont jamais eu l'intention de délivrer des médailles d'or, qu'ils ont décerné de semblables médailles tout en sachant qu'ils ne distribueraient que des médailles d'argent ; qu'ils ont donc trompé et *voulu* tromper les exposants primés et, chose plus grave, qu'ils les ont trompés quoiqu'ils eussent reçu du gouvernement un subside de cinq mille francs ;

Attendu que cette affirmation catégorique d'un fait précis, de nature à porter atteinte à l'honneur des demandeurs, a été faite dans **une intention méchante et à dessein de nuire ;** — que cela résulte à toute évidence de la circonstance que le défendeur s'est borné à citer le nom d'un seul des organisateurs, celui du comte Oswald de Kerchove de Denterghem, témoignant ainsi sa volonté d'atteindre l'homme politique appartenant à un parti qu'il combat, sans même s'arrêter à cette considération qu'en prenant part à l'organisation de l'exposition, le comte de Kerchove agissait comme homme privé ;

Attendu que l'intention méchante du défendeur est rendue plus manifeste encore par les éléments de la cause que lui-même verse au procès ; en effet, il est dès à présent établi qu'avant de publier l'article du 17 juin 1890, le défendeur était non seulement en possession des récriminations des exposants Debecq, Dedeyn, Ducrot et Struelens, mais aussi de la réponse faite dès le 2 mai 1890, par Rodigas, l'un des demandeurs, réponse qui affirmait que les organisateurs étaient étrangers à la sub-

stitution, faisait connaître le nom du fournisseur des médailles, proposait une vérification contradictoire et déclarait qu'en tous cas, le comité donnerait toute satisfaction, ajoutant : ce dont vous auriez pu ne jamais douter;

Attendu qu'en cachant ces renseignements aux lecteurs du *Patriote* jusqu'au 4 juillet 1890, c'est-à-dire jusqu'au lendemain de la signification de l'exploit d'ajournement, le défendeur a **sciemment altéré la vérité** : que cette altération ne peut s'expliquer que par le dessein de nuire aux demandeurs;

Attendu que l'article revêt tous les caractères du délit de diffamation : qu'il a indiscutablement causé un préjudice tout au moins moral aux demandeurs, préjudice dont réparation leur est due;

Attendu que ce préjudice sera suffisamment réparé par l'allocation à titre de dommages-intérêts de la somme ci-après déterminée et par la publication du présent jugement dans deux journaux du pays au choix des demandeurs;

Attendu qu'il échet de limiter le coût de ces insertions en indiquant la somme que le défendeur pourra être contraint de rembourser;

Attendu qu'il y a lieu de faire application de la loi sur la contrainte par corps.

Par ces motifs :

Le tribunal,

Ouï en son avis conforme M. Servais, substitut du procureur du roi;

Écartant toutes conclusions autres ou contraires, tant principales que subsidiaires;

Dit pour droit que l'article « *Tout ce qui reluit n'est pas or* », inséré dans le numéro 168 du journal *Le Patriote* du 17 juin 1890, **est diffamatoire** contre les demandeurs;

Condamne le défendeur : 1° à payer aux demandeurs la somme de deux cents francs, à titre de dommages-intérêts, avec les intérêts judiciaires; 2° à insérer, à ses frais, dans les huit jours de la signification du présent jugement, à la première page du

journal *Le Patriote*, sous la rubrique *Réparation judiciaire*, le présent jugement *in extenso* (motifs et dispositifs);

Autorise les demandeurs à faire insérer en entier le même jugement à la première page de deux journaux du pays laissés à leur choix, sous le titre de *Réparation judiciaire*;

Dit que ces insertions seront faites aux frais du défendeur et récupérables sur simple quittance des éditeurs des journaux;

Condamne en conséquence le défendeur à les payer;

Dit que le coût des insertions dans les journaux autres que *Le Patriote* ne devra être supporté par le défendeur que jusqu'à concurrence de mille francs;

Dit que les condamnations prononcées contre le défendeur seront exécutoires par la voie de la contrainte par corps dont la durée est fixée à un mois;

Commet l'huissier Vande Wiele pour faire le commandement préalable à l'exercice de la contrainte par corps;

Condamne le défendeur aux dépens;

Ordonne l'exécution provisoire du présent jugement nonobstant appel et sans caution, sauf en ce qui concerne les dépens.

(*Signé*) F. Dequesne, Montaigne.

Fausse chenille.

La tenthrède du groseillier, *Nematus ribis* ou Mouche à scie, est un insecte de l'ordre des Hymenoptères dont la larve qu'on a nommée fausse chenille, à cause de sa ressemblance à une chenille, fait un tort immense aux groseilliers. Elle commence ses ravages en mai et arrivée à tout son développement, vers la fin du mois, descend et s'enfonce en terre. En changeant vers l'automne la surface du sol, on prévient presque toujours l'invasion de l'année suivante. Toutefois, il est plus simple et plus sûr d'arroser les plantes, lors de l'invasion de l'insecte, avec un mélange d'un kilogramme de sulfate de cuivre et d'un kilogramme de carbonate de soude dans quarante litres d'eau. On se servira du pulvérisateur. Ém. R.

Poire Souvenir Deschamps.

Parmi les nouvelles variétés de poires qui ont fructifié pour la première fois dans la collection de l'École d'horticulture de l'État à Gand, nous en avons remarqué trois qui promettent de prendre rang parmi les variétés vraiment recommandables. Nous signalons en première ligne le beau et gros fruit que nous avons fait reproduire pour ce *Bulletin*.

Les éléments nous manquent pour faire l'historique et pour indiquer l'origine de ce fruit. Les sujets que nous en avons plantés nous sont arrivés avec une série d'autres variétés nouvelles ou peu répandues. Le poirier *Souvenir Deschamps* est un arbre de bon port, de vigueur moyenne et de fertilité abondante. Il est précoce au rapport. Son bois est d'un gris pâle verdâtre, à grandes lenticelles allongées; les feuilles sont grandes, longuement pétiolées. La poire est grosse ou très grosse, allongée, atténuée vers le pédoncule, d'un vert jaune marqué de lenticelles grises. A la maturité, qui a lieu en octobre, le fruit est d'un beau jaune mat. La chair est fine, fondante, très juteuse; elle pourrait être d'un goût un peu plus relevé.

Ce sera une bonne acquisition pour les petits jardins surtout, car elle vient bien sur coignassier et elle se comporte parfaitement en petites formes.

*
* *

Nous devons ajouter que la variété qui nous occupe n'a pas eu l'honneur d'être adoptée par le dernier Congrès de la Société pomologique de France. Elle partage cette malechance avec une série d'autres bons fruits, tels que la Pomme *Belle de Lippe* et l'excellent *Beurré Spae* qui n'ont pas trouvé grâce devant la docte compagnie.

FRÉD. BURVENICH *père*.

Le billonnage.

Il y a en culture maraîchère peu de travaux aussi utiles, aussi faciles à faire et cependant si généralement négligés que le billonnage. Le plus souvent par insouciance on abandonne à lui-même tout terrain qui se vide à partir de septembre et qu'on juge impropre à être remis en culture avant le printemps suivant. Qu'arrive-t-il dans ce cas? C'est que ce sol se couvre de mauvaises herbes, si toutefois celles qui s'y trouvent déjà, n'empoisonnent de leurs graines, avant et pendant l'hiver, l'emplacement qu'elles occupent; c'est qu'ensuite les pluies et les neiges battent et humectent le terrain au point qu'il se refroidit complètement; c'est que, comme conséquence, pareil terrain ne sera propre aux prochaines cultures du printemps que longtemps après les autres, ce qui fera perdre un temps des plus précieux.

Tous ces inconvénients — et ils sont beaucoup plus graves qu'on ne se l'imagine — sont cependant si faciles à éviter. Voici tout simplement ce qu'il y a à faire.

Au fur et à mesure que le terrain se vide à partir de septembre — et dans les situations basses et froides, à partir d'août même — on y répand la dose de fumier d'étable nécessaire, fumier qui n'a même pas besoin d'être plus ou moins décomposé, et à chaque mètre ou mètre et quart de distance, on ménage une trainée de terre propre, non couverte de fumier et débarrassée, s'il y a lieu, des mauvaises herbes, etc. Aussitôt après, le long du cordeau, on fait une rigole, pour, avec la terre qu'on en sort, recouvrir d'un centimètre ou deux le fumier répandu au préalable, et tout sera fait : ce sera propre par dessus le marché.

Ajoutons cependant que plus les planches ou plates bandes ainsi obtenues seront étroites, plus les rigoles ou tranchées seront profondes, mieux cela vaudra. En effet, dans la mesure les eaux surabondantes pourront mieux s'en aller, dans la

même mesure les gelées pourront mieux pénétrer ce sol, l'assainir, le rendre friable.

Rien n'empêche, le cas échéant, de planter ou d'ensemencer un sol arrangé ainsi; si au contraire on ne le met en culture qu'au printemps suivant, on se figure aisément avec quelle facilité se fera le bêchage, ce qui ne sera pas un petit avantage à une époque où les travaux de toute sorte sont si nombreux; on n'aura plus à charrier non plus le fumier à cette époque, et on poura se dire : *time is money*. H. J. Van Hulle.

Pelouse rouge.

Une étrange pelouse est celle dont parle M. A. Charguéraud dans la *Revue Horticole*. Nous avouons que, pour nous, le gazon doit être vert foncé et bien tondu. « Le plus curieux effet d'ornementation qu'on puisse obtenir des pelouses dans les jardins, dit M. Charguéraud, est certainement d'avoir à un moment donné du gazon rouge. » Pour arriver à ce résultat, il faut soustraire d'abord le gazon durant une quinzaine de jours à l'action de la lumière afin d'obtenir des pousses longues et blanchies, ou d'un blanc légèrement jaunâtre dans le genre de la chicorée barbe de capucin; puis, ce gazon, blanchi sous des panneaux légers ou des paillassons, est brusquement exposé à la lumière et au froid, car, l'aide de la gelée ou d'un puissant rayonnement nocture est indispensable. Il suffit quelquefois d'un seul jour pour obtenir une teinte variant du rose au rouge foncé. M. Charguéraud a remarqué que le *Poa pratensis* donne la coloration pourpre la plus intense. Il ajoute que l'on peut composer sur les pelouses des dessins variés à l'aide de panneaux préparés selon la forme voulue. Il a lui-même obtenu des effets charmants sur des bordures de pelouses abritées par intervalles, de manière à avoir alternativement, par petites bandes transversales, du gazon rouge et du gazon vert. Les corbeilles en mosaïque vont sans doute protester et demander le secours du protectionnisme! Ém. R.

Fraisiers perpétuels.

On n'est généralement pas d'accord sur cette dénomination. Les uns disent *fraisiers remontants*, d'autres les désignent sous les noms de *Fr. des Alpes*, *Fr. des quatre saisons*, *Fr. quaran-*

25. Fraisier remontant *Belle de Meaux.*

tain et *Fr. de tous les mois*. Les variétés sans filets ou coulants sont désignées sous les noms de fraisiers *de Gaillon*, *Fr. Buisson*.

Le nom scientifique de cette catégorie de Fraisiers est *Fragaria alpina* ou *Fr. semperflorens*.

Ce Fraisier est originaire des Alpes; son introduction du

Mont Cenis, en France, par FOUGEROUX de Bondaroy, date de 1754. Quoique les variétés se reproduisent assez exactement de semis, il se trouve parfois des variations nouvelles assez remarquables dignes d'être propagées. C'est ainsi qu'on a vu surgir successivement les variétés *La Meudonnaise*, *Janus*, *double de Gaujard*, *Blanche d'Orléans*, etc.

Ce qu'on a obtenu de plus remarquable dans les derniers temps ce sont les variétés : la *Généreuse*, primée à l'exposition de Lyon, beau fruit d'un rouge vif et d'un goût exquis; *Mme Beraud*, à fruit gros, de très bonne qualité, d'une fertilité prodigieuse, qui se soutient jusqu'aux gelées; *Belle de Meaux*, variété très remontante, beau fruit d'une coloration rouge ponceau, le coloris le plus foncé de tous les fraisiers des quatre saisons. On la dit issue du *Fr. Général Chanzy*, mais cette origine est fort douteuse, attendu que cette dernière appartient à la série des grosses fraises. Quoi qu'il en soit, le F. perpétuel *Belle de Meaux* est la variété la plus méritante connue. La figure ci-contre fait voir la grosseur des fruits sans exagération et leur succession sur la même plante. FRÉD. BURVENICH *père*.

Azalea mollis glabrior.

Le Dr REGEL a établi avec raison une distinction marquante entre les *Azalea mollis glabrior*, ces charmantes plantes qui décorent avec tant d'élégance nos jardins au printemps, et l'*Azalea sinensis* LODD., espèce moins ornementale et bien plus frileuse. Tandis que le type de cette dernière a été introduit dans les cultures européennes en 1823, les *Azalea mollis* sont d'une époque très rapprochée, bien qu'on ne puisse exactement préciser le moment de leur introduction; d'après les Anglais, celle-ci aurait eu lieu en 1865, tandis qu'un horticulteur néerlandais, M. GROENEWEGEN, réclame l'honneur d'en avoir semé en 1861 les premières graines, reçues par lui du Japon. Quoi qu'il en soit, ces Azalées ont vivement excité l'attention aux deux dernières

expositions quinquennales à Gand et elles ont conquis dans nos jardins une place au premier rang, à cause de leurs gracieuses fleurs aux nuances si délicates et si variées, et de leur feuillage que l'automne colore avec richesse.

Voici les noms de quelques variétés d'élite(1) :

Alph. Lavallée (VH.). Orange vif nuancé écarlate, maculé jaune citron.

Arthur de Warelles (VH.). Rouge saumon maculé orange.

Bon de Constant Rebecque. Nankin maculé orange vif.

Charles Kekulé (VH.). Saumon orangé maculé orange foncé.

Ch. Van Wambeke (VH.). Orange ombré aurore maculé jaune.

Chev. A. de Reali (VH.). Jaune paille maculé orange.

Comte de Gomer (VH.). Beau rose vif à macules oranges.

Comte de Quincey (VH.). Jaune clair ombré de jaune d'or et maculé d'orange. ÉM. R.

---

(1) Les horticulteurs ont cru avantageux de croiser les deux plantes. Moi-même je me suis rendu acquéreur il y a quelques années du produit de pareil croisement et j'y ai obtenu des variétés très distinctes et très remarquables : les plantes sont plus trapues et plus vigoureuses que celles de l'*A. mollis*. Les fleurs sont plus grandes et les coloris généralement plus vifs. Le groupe que j'en ai exposé au printemps dernier au Casino de Gand, a remporté une grande médaille d'argent.

Les variétés d'*Azalea mollis* se multiplient par greffage. Mais on en fait aujourd'hui des semis en quantités considérables et on obtient ainsi sans grandes peines et à bas prix de jolies plantes touffues, bien boutonnées et produisant souvent des fleurs grandes, bien formées et supérieures même aux variétés dénommées.

Même plus; de ce que les semeurs se sont complu à ne prendre pour porte-graines que des plantes donnant des fleurs rouges ou rose vif, il est résulté que ces coloris sont dominants dans les semis, au point qu'on n'y rencontre plus que 10 à 15 °/₀ de nuances jaunes.

Ces semis s'expédient par milliers dans tous les grands centres et servent à la culture forcée. L'*Azalea mollis* constitue un des meilleurs arbustes à forcer. Jamais ses boutons ne sont détériorés par la gelée et la floraison s'obtient en peu de temps. Rien de joli dans un salon ou un boudoir en plein hiver qu'une belle touffe fleurie d'*Azalea mollis* placée dans une potiche japonaise. L'une semble faite pour l'autre. Après la floraison, l'arbuste peut retourner à la pleine terre où il ne tardera pas à se remettre. ED. P.

Encore le Mûrier.

Nous avons vu avec satisfaction les *Bulletins* du Cercle s'occuper du Mûrier et y consacrer une planche coloriée. Comme le dit bien notre collègue M. Éd. Pynaert, l'abandon dont cet arbre est l'objet ne se justifie pas.

Forsyth, jardinier de sa Majesté Britannique, dit dans son traité de la culture des arbres fruitiers publié en 1803 et traduit par J. P. Pictet-Mallet de Genève, que le Mûrier fut introduit en Angleterre en 1596. Mais il y a des raisons de croire qu'il y a existé avant cette époque, si on tient compte des vieux arbres qui s'y trouvaient déjà au temps où l'ouvrage de W. Forsyth a paru en français. En effet les quatre grands Mûriers qui faisaient partie du boulingrin de Lion-House, autrefois monastère, y croissaient depuis plus de trois cents ans, si on croit l'affirmation donnée par le Duc de Northumberland. De même les Mûriers d'un prieuré dans le Middlesex et dans un vieux jardin à Chelsea témoignent que l'introduction du Mûrier dans ce pays date d'avant 1576.

Ce qui d'ailleurs est plus concluant encore, c'est l'opinion de Gerard dans son *Histoire des Plantes*, parue en 1697. Cet auteur dit dans son livre que les Mûriers croissaient alors dans plusieurs jardins de l'Angleterre(1). Il cite un paragraphe qui viendrait corroborer la réputation qu'ont les fruits du Mûrier de guérir de la goutte : « Hexandre, dans Athènes, assure que de son temps les Mûriers demeurèrent stériles pendant vingt années consécutives, et il règna une si grande épidémie de goutte, que non seulement les hommes, mais aussi les jeunes garçons, les jeunes filles, les femmes et même les eunuques furent attaqués de cette maladie. »

---

(1) En 1862 nous avons mentionné dans la 1re édition de notre traité d'arboriculture en langue flamande, le célèbre Mûrier qui se trouvait encore à cette époque au château de West-Ende, à Goes, en Zélande, et que la comtesse Jacqueline de Bavière avait planté de ses propres mains au XVe siècle.

Le fruit du Mûrier peut se consommer frais, mais le plus souvent on le transforme en excellent sirop. Son jus, fortement coloré, tache les toilettes, mais il est assez remarquable que le suc des fruits rouges efface les taches produites par le jus de celles qui sont mûres. Le Mûrier est une plante monoïque; il arrive parfois par des temps froids, que les chatons mâles tombent avant que les fleurs femelles n'aient subi l'influence du pollen. Mais cet accident se présente rarement, le Mûrier n'entrant en végétation que dans la dernière quinzaine de mai, ce qui l'a fait surnommer *l'Arbre sage*; les intempéries ne se font plus guère sentir à l'époque de sa floraison.

Pour multiplier le Mûrier et le reproduire identiquement il n'y a guère d'autre moyen que le marcottage. Nous avons essayé sans résultat le greffage sur le Mûrier blanc. Il y a deux ans, nous avons réussi quelques greffes à l'étouffée à chaud, sur tronçons de racines de Mûrier noir. Mais les jeunes greffes qui ont très bien pris, n'ont aujourd'hui encore que 15 c. de hauteur. Un amateur de nos connaissances assure que les semis de graines de Mûrier noir ne lui ont produit que des Mûriers blancs; nous éprouvons quelque peine à le croire, quoi qu'il soit bien établi que la belle mûre cultivée est une variété et qu'elle ne se reproduit pas par le semis. Mais de là, à produire du Mûrier blanc (*Morus alba*), il y a encore de la distance.

Dans notre petite brochure sur l'utilisation des pignons, nous avons appelé l'attention sur la culture de cet arbre en espalier à grande envergure imitant l'exemple des beaux espaliers sur pignons au sud qu'on peut admirer au château d'Oosterzeele près de Gand. A Gand même, en pleine ville, nous dirigeons les cultures d'un jardin d'amateur où de spacieuses murailles sont couvertes de mûriers.

Nous avons à l'essai quelques mûriers en cuvelle; nous ne pouvons encore nous prononcer sur le résultat; ils poussent assez faiblement.

FRÉD. BURVENICH père.

Variétés fruitières adoptées par le Congrès pomologique de France; variétés rayées.

Dans sa 32me session, tenue à Limoges en septembre dernier, le Congrès pomologique de France a prononcé l'adoption des fruits suivants :

Poire *Beurré Amandé* (Sannier). — Fruit de grosseur moyenne, tronqué à la base; peau rude, jaune pointillé roux marbrée fauve; chair blanche, assez fine, fondante, manque d'acidulé.

Poire *Mouille Bouche de Bordeaux*, fruit local répandu dans la Gironde.

Pomme *Reinette de Brives*. — Fruit assez gros, un peu élevé, conique ; peau jaune, striée de rouge à l'insolation ; pédicelle court ; œil grand, ouvert; cavité large et profonde; chair fine, tendre, sucrée.

Pommes locales : *Cusset*, fruit du Rhône.
de Cave, fruit de l'Oise.
de Salé, fruit de l'Oise.

Prune *Belsiana*.—Fruit moyen, arrondi, un peu élargi; peau résistante, fine, parcheminée, jaune d'ambre, marbrée de saumon à l'insolation; chair jaune ambré, très juteuse, sucrée et finement acidulée.

Raisin *Commandeur*.—Grappe rameuse, énorme ; grain gros, blanc doré, croquant, sucré.

D'autre part le Congrès a prononcé la radiation des variétés suivantes :

Pêche *Baronne de Brivazac*.

Pêche Nectarine *Pitmaston Orange*.

Poires *Souvenir Deschamps*, *Sucrée troyenne*, *Valflore de Fontenelle*.

Pommes *Reinette superfine* et *Reinette Van Mons*.

Prune *Monsieur à fruit vert*.

Raisins de table : *Allen's Hybrid*, *Boisselot*, *Excelsior*, *Œillade ambrée* et *Secretary*. Ém. R.

Quoi planter?

Elle est longue la saison pendant laquelle les plantations dans les parcs et les jardins peuvent se faire, attendu qu'on peut y procéder depuis la chute des feuilles jusqu'au moment où il va en pousser de nouvelles. Quand le fera-t-on de préférence? Les avis diffèrent quelque peu sous ce rapport, mais pour nous le mieux est de planter aussitôt qu'on le pourra, quelle que soit la nature du sol, pourvu cependant que ce dernier soit suffisamment essuinté. Cela ne veut nullement dire qu'on ne pourrait tout aussi bien planter sur le tard avec tout autant de chance de bonne réussite; c'est même ainsi qu'il faut agir, soit lorsque le terrain n'est pas prêt à temps, alors qu'on fait un nouveau jardin, par ex., soit et surtout, lorsque des pluies ou des neiges continuelles ou la nature même du sol le rendent saturé ou boueux. Attendez dans ces cas jusque fin avril ou même commencement de mai avant de planter et vous aurez un meilleur résultat qu'en le faisant plus tôt.

Mais quand on peut planter ou mieux avant d'y procéder, il convient de bien étudier à quelles essences on arrêtera son choix. Il va tout seul que lorsqu'il s'agit d'un jardin fruitier, on se tiendra exclusivement aux espèces et variétés fruitières. Doit-on par le même raisonnement ne planter que des essences forestières ou purement décoratives lorsqu'il s'agira de planter un parc ou un jardin d'agrément? Généralement on croit qu'oui, on agit en conséquence et loin de nous de dire que c'est mal fait.

Rien n'empêche cependant de déroger à cette règle et plus d'une fois et depuis de longues années déjà nous nous sommes permis avec plus ou moins de succès de placer un arbre fruitier là où nous aurions pu mettre tout aussi bien un Tilleul, une Aubépine, un Sorbier ou un Cytise. Récemment encore nous visitions un jardin que nous avons planté il y a cinq ou six ans où, à notre grande satisfaction de même qu'à celle du propriétaire, nous remarquions chargés de beaux fruits des pommiers

en buissons de court-pendu, plantés dans le temps en société de Ligustrum, Hibiscus, Viburnum, etc. De ce fait il ne faut pas conclure cependant que dans la plantation d'un jardin d'agrément on peut à la légère remplacer tel arbre ou arbuste forestier ou décoratif par le premier arbre fruitier venu. Non, il faut d'abord bien raisonner la chose.

Notons avant tout que les arbres fruitiers se développent en général moins vite et qu'afin de pouvoir boutonner et nourrir leurs fruits il leur faut suffisamment de jour, de lumière. Il y a donc peu de chance de les voir bien réussir, soit quand ils sont trop entourés d'arbres voraces, soit dans les parties trop ombragées par des arbres de haute futaie.

Il devient en conséquence nécessaire de ne destiner à la plantation éventuelle d'arbres fruitiers que les rideaux, bordures, côteaux, pentes, etc., regardant le midi ou à peu près; mettez-y ensuite, pour ainsi dire exclusivement, des arbres fruitiers comme haute futaie, et pour ce qui est du sous-bois, si le tout ne consiste pas en buissons de pommiers, cerisiers, groseilliers ou noisetiers, n'y associez d'aucune façon des sureaux, des ormeaux, des charmilles, des châtaigniers ou plantes analogues envahissantes, épuisantes ou étouffantes.

On a réellement tort de ne pas former plus souvent dans les propriétés, principalement non loin de l'habitation, des massifs de cerisiers en buisson, entreplantés de bigarreautiers à haute tige et espacés de 6 à 7 mètres; au printemps leur abondante floraison embaumera l'air, en été leurs beaux fruits ont une double attraction, et quant à leur feuillage, il supporte bien la comparaison avec celui d'autres essences.

Si on voulait risquer la plantation d'arbres fruitiers dans certaines parties du jardin moins propices que celles que nous avons indiquées, prenez les Châtaignier, Mûrier, Noyer et même le Poirier. Les trois premiers supporteront assez bien la lutte souterraine et aérienne avec leurs voisins et ne craignent du reste pas tant un peu d'ombrage, bien qu'ils préfèrent le grand jour. Quant au Poirier, ses racines pivotantes lui permettent

assez bien de se défendre ; toutefois son vrai emplacement serait au point d'intersection de deux allées, par exemple.

Quant au choix des variétés, on devra prendre uniquement celles qui sont extra fertiles de leur nature, bien que ces dernières ne soient pas toujours celles qui se forment le mieux. Mais peu importe leur forme, ces arbres pouvant se confondre dans l'ensemble du paysage. Au surplus les arbres se comportent parfois si singulièrement : ainsi dans notre propre jardinet, un *Zéphyrin Grégoire* et un *Soldat Laboureur* formant partie d'un massif d'arbustes portent assez régulièrement tous les ans. En serait-il de même ailleurs?

Voilà pour les groupes ou massifs ; mais quant aux plantes à isoler dans les pelouses, que de parti ne saurait-on tirer des arbres fruitiers ? Nous ne voudrions nullement proposer de remplacer tous les Hêtres noirs, les Tilleuls argentés, les Érables panachés, les Bouleaux pleureurs, les *Abies Nordmanniana,* les Cèdres du Liban et toutes autres plantes de distinction, par des Pommiers et des Poiriers, mais dans les grands parcs surtout nous croyons qu'on pourrait le faire au moins partiellement. Nous l'avons du reste déjà fait pour plus d'un propriétaire. Et puis là où on met dans la pelouse et isolément trois, cinq ou sept plantes d'ornement quelconques, autant de pyramides de poiriers par exemple, ne feraient-elles pas souvent tout aussi bien l'affaire ?

H. J. Van Hulle.

Eau de vie de Stachys. — Voici le moment de récolter les tubercules de *Stachys affinis.* On sait que ce produit ne se conserve pas longtemps hors de terre et qu'il faut l'utiliser autant que possible aussitôt après la récolte, sinon il vaut mieux laisser le produit en terre. L'an dernier, un cultivateur n'ayant pu tirer parti d'une soixantaine de kilogrammes, résolut d'en faire de l'eau de vie. Il fit germer les tubercules, puis il y versa de l'eau chauffée à 40° dont la température fut maintenue une quinzaine de jours; ensuite les tubercules fermentés furent distillés. Les soixante kilos ont donné huit litres de bon alcool.

Ém. R.

Oignon perle.

On accorde cette dénomination le plus souvent aux petits oignons blancs *de Nocera* ou *à la Reine*, qu'on obtient par un semis dru fait en terrain bien tassé. Mais en réalité le véritable *Oignon perle* est tout autre chose ; c'est en quelque sorte le produit de la transformation du Poireau. Lorsque les Poireaux, les petites plantes surtout, sont replantés après l'hiver et qu'on les empêche de porter graine en pinçant les tiges florales à mesure qu'elles apparaissent, le Poireau ainsi opéré *tourne* en bulbe comme un oignon, et à sa base se produit toute une

26. — Oignon perle.

famille de jeunes bulbes durs, croquants, ayant un léger goût alliacé. Étant replantés ils grossissent et produisent à leur tour un grand nombre de bulbilles de grandeur différente à la façon de ce qui a lieu chez les glaieuls.

Dans certaines localités en Allemagne et en Hollande, ce produit est connu depuis des temps très reculés, mais il a été rarement mentionné dans les traités. L'ouvrage le plus complet qui ait paru sur la culture potagère est certes celui publié par la maison VILMORIN-ANDRIEUX et Cie (1), et cependant nous n'y

(1) *Les plantes potagères*, description et culture des principaux légumes des climats tempérés. Vol. de 650 pages et 625 gravures. Prix 12 francs.

trouvons rien au sujet de notre Oignon perle. Il y a environ vingt ans, nous avons renouvelé l'expérience de cette transformation, qui intéressa vivement feu notre Directeur, le prof. Kickx. Henriette Davidis fait mention des Oignons perle dans son intéressant livre allemand sur le jardinage qui a été traduit en langue néerlandaise. L'auteur allemand Th. Böttner y consacre un article détaillé dans *Der Praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau* (n° 43, 23 oct. 1887), une publication hebdomadaire des plus instructives. Cet écrivain dit entr'autres que quelquefois des bulbilles se produisent sur la tige florale même des porte-graines de Poireau, mais nous n'avons jamais constaté cette production aërienne.

L'Ognon perle se plaît en tout terrain. La récolte des bulbilles a lieu vers le mois de juillet, lorsque les feuilles se fanent. On les fait sécher au soleil, on sépare les petits des plus grands, soit en les triant à la main, soit en les passant au crible. Les plus gros bulbes sont immédiatement mis en conserve ou en *pickles*, les petits sont gardés jusqu'en automne pour être plantés de septembre à novembre en lignes distantes de 15 c. et à 5 c. sur la ligne. L'Oignon perle ne craint nullement la gelée, ce qui est très avantageux, car les bulbes poussent à l'automne, ce qui rendrait difficile leur conservation à sec jusqu'au printemps.

M. Böttner s'étonne d'avoir constaté que dans une ville de plus de 6,000 habitants, l'Oignon perle était entièrement inconnu. Que dirait-il s'il apprenait qu'il n'y a peut-être, en dehors de nos élèves, pas douze personnes, dans toute la Belgique, qui connaissent ce produit ? Nous avons fait des recherches dans les nombreux catalogues des importantes maisons de graines d'Erfurt et Quedlinbourg, mais nulle trace à trouver de l'Oignon perle. Dans l'ouvrage d'ailleurs assez complet de M. Jaeger (*Der Gemüse Garten*), il n'en est pas fait mention.

Pour finir, disons un mot de la manière d'utiliser ces oignons dans le ménage. Comme nous l'avons déjà dit, ce sont d'excellents petits oignons à confire. Mais on peut très bien les utiliser à l'état frais dans les ragoûts, les sauces pour rôtis, et comme

condiment des salades à l'allemande de pommes de terre, de haricots et de concombres. On peut dire sans exagération que le *Gurken Salat* et le *Kartoffeln Salat* sont des mets nationaux allemands.

La figure qui accompagne cette note représente un groupe des diverses tailles sous lesquelles ces oignons se présentent; elle a été dessinée d'après les bulbilles récoltés dans nos cultures.

FRED. BURVENICH *père*.

Culture du Noyer.

L'exagération empêche trop souvent la vérité de faire tout le bien que celle-ci pourrait réaliser; on finit par craindre que le tout ne soit outré et par ne plus croire à rien. Un M. HARRISSON de Chicago a publié une intéressante brochure sur la culture du Noyer; seulement le titre du petit livre est de nature à mettre le lecteur en garde : « *How to get rich in the South,* » ce qui veut dire: comment on peut s'enrichir dans les contrées du Sud. Le Noyer, il est vrai, réussit à merveille dans toutes les provinces et surtout dans les provinces méridionales des États-Unis de l'Amérique Septentrionale; la valeur du bois de noyer y est parfaitement établie; de plus, jusqu'ici du moins, cette essence semble demeurer à l'abri des déprédations que de nombreux parasites exercent sur les autres arbres fruitiers; mais de là à vouloir assurer la fortune aux planteurs de noyers, il semblerait qu'il doive y avoir quelque distance. Nous extrayons cependant pour les communiquer aux lecteurs du *Bulletin* les principales données de la méthode préconisée par M. HARRISSON.

Les noix doivent être plantées ou mieux semées en automne, lors de leur complète maturité et avant qu'elles aient pu se dessécher; on peut aussi les stratifier en automne et les mettre en place au printemps; le terrain a été labouré au préalable comme pour la culture du blé. Le semis ou le repiquage a lieu sur place en lignes espacées à $1^{m}25$. Au printemps les

jeunes sujets forment leur première pousse. Durant les deux premières années on continue de retourner le sol au printemps et à l'automne, afin de prévenir l'invasion de l'ivraie. Le semis sur place est préféré au semis en pépinière, parce que le repiquage peut détériorer la racine pivotante que, pour cette essence, on tient à conserver intacte. Dans le principe, la croissance est lente; mais une fois bien en train, elle est aussi rapide que celle de n'importe quel arbre à bois dur.

C'est le greffage des meilleures variétés européennes sur des sauvageons indigènes employés comme sujets qui semble donner les plus beaux produits; toutefois ce procédé n'est pas indispensable et le semis fait avec des noix bien choisies donne également de très bon résultats. Au bout de quatre ou cinq ans, ces semis portent leurs premiers fruits. Vers la huitième année, ils donnent en moyenne trente hectolitres de noix par hectare, ce qui revient à 1000 kilog. d'une valeur approximative de 1500 francs. A ce moment on peut supprimer les baliveaux à raison de 400 à l'hectare; il y aura dès lors un espace de 2m50 entre les pieds conservés; les rondins abattus fourniront environ 80 stères de bois pouvant être évalués à 15 francs le stère.

Sept ans plus tard, à la quinzième année, on abat encore un millier d'arbres à l'hectare pour éclaircir les autres restants qui, au nombre de 250, se trouvent espacés de plus de 5 mètres. Les arbres abattus à cette seconde coupe fournissent en rondins de 4 mètres de long sur 0m20 de diamètre, environ 130 stères de bois utile valant 16 francs le stère.

Sept ou huit ans après, on abat la moitié des arbres laissés debout; cette dernière coupe peut fournir 150 stères de bois valant toujours 16 francs le stère, et la plantation donne chaque année de 1400 à 1600 francs de noix ne coûtant plus que les frais de cueillette.

En résumé, l'hectare de noyers aura donné dès la 8me année à la 25me un rendement moyen de 1500 francs de noix, plus un produit total supplémentaire de bois d'une valeur de 5680 francs. Maintenant les arbres continuent à se développer encore, et à

quarante ans, chacun d'eux peut donner, tous les ans, de 2 à 3 hectolitres de fruits.

Tel est le calcul fait par M. Harrisson dans sa brochure. Il vaut la peine d'être examiné et expérimenté. Ajoutons que chaque arbre gagne encore annuellement en bois jusque quatre-vingts ans.

Ém. Rodigas.

Vignes pour décoration de table.

Le *Bulletin* a déjà publié la méthode anglaise de la culture de la Vigne en vue de la décoration des tables. Un de nos meilleurs élèves sortis récemment de l'École d'horticulture de Gand, M. Adolphe Buyssens, actuellement à Francfort S/M, nous entretient, dans une de ses dernières correspondances, d'un mode de culture tout à fait intéressant qu'on suit en Allemagne et qui se trouve décrit avec tous les détails dans « *Möller's deutsche Gärten Zeitung*, » n° du 20 octobre de cette année.

Nous sommes de l'avis de notre correspondant que les lecteurs des *Bulletins* liront avec plaisir un extrait du journal précité, que nous communique M. Buyssens.

Le système de culture en question est pratiqué avec un succès exceptionnel par M. Jensen, jardinier chef à Blankenhese, puisqu'en 14 mois il obtient d'une bouture à un seul œil (bouture anglaise) un beau cep portant fruit et propre à figurer sur la table, c'est-à-dire, qu'un œil bouturé en mars produit son fruit mûr en mai de l'année suivante.

Les cultivateurs anglais et en cela nous les avons imités en Belgique, font leurs boutures très tôt en saison, déjà en janvier-février. M. G. Jensen s'écarte de cette date et ne commence ses multiplications qu'en mars. Fort de son expérience, il soutient que les boutures de mars sont moins exposées à ces arrêts de végétation qui font souvent rester stationnaires les jeunes vignes trop longtemps soumises à la chaleur de la serre à multiplication.

Voici la manière de procéder : Les boutures se placent comme à l'ordinaire en petits pots remplis d'une terre très sableuse pour être mises ensuite sur la couche d'une serre à multiplication, où l'on maintient une température de 25 à 31° c. L'enracinement s'opère en trois semaines; on rempote alors les jeunes plantes dans des pots de 16 c. de diamètre en un mélange de 3 parties de gazons réduits en menus morceaux, une partie de terreau de fumier consommé et beaucoup de sable. Les jeunes vignes sont placées ensuite sur couche chaude, sous châssis et quand les racines tapisseront les parois des pots, on procède au second rempotage, en terre composée de trois parties de gazon haché, une partie de bouse de vache séchée, beaucoup de raclures de cornes qu'on pourrait remplacer à la rigueur par la poudre d'os. On ajoute encore à ce mélange de la chaux et du charbon de bois réduit en petits morceaux.

Après ce rempotage, on dispose les jeunes vignes dans une serre tempérée sur une tablette et on conduit les sarments contre le vitrage. A partir de ce moment, on leur prodigue les seringuages (au moins 3 par jour) ainsi que les arrosements à l'engrais liquide une fois par semaine.

Quand les sarments ont dépassé 2 mètres en longueur, l'extrémité herbacée est supprimée et on pince les ailerons qui se développent ensuite. Ce pincement ne sera pas trop sévère sur les ailerons qui se développent à l'extrémité du sarment, de crainte que les yeux qu'ils accompagnent ne se développent en faux bourgeons. Ne perdons pas de vue, que, dans ce mode de culture, les yeux de l'extrémité des sarments sont destinés à produire les sarments fructifères de l'année suivante et qu'ils donnent le plus et les plus belles grappes.

Dès que les jeunes vignes seront aoûtées, les ailerons les plus vigoureux sont graduellement supprimés et les plantes sont exposées à l'air libre pour mûrir leur bois. Là il faut les arroser peu sans toutefois les laisser se faner. Quand les premières gelées surgissent, il est nécessaire de les rentrer en serre froide, où elles pourront rester jusqu'au moment de commencer le forçage.

On recommande dans cette culture les variétés *Black Hamburgh*, *Royal Muscadine*, *Black Prince* et *Forster's white Seedling*, parce qu'elles fructifient tôt et conservent leur feuillage bien vert jusqu'à la maturité des fruits.

La culture suivie par M. Jensen est réellement curieuse, et tout à fait nouvelle jusqu'au moment où il se dispose à pousser ses vignes en végétation pour les faire fructifier; là, nous trouvons quelque analogie avec le système de M. Sage, cultivateur anglais.

Avant de commencer à forcer, il passe la tige à travers le trou d'un nouveau pot relativement petit qu'on descend ainsi sur le grand et qu'on remplit de terreau ce qui provoque l'émission de nombreuses racines nouvelles à la base du sarment. On contourne ensuite la partie supérieure du sarment sur un treillis en ombelle porté par une tige de fer qui, attachée au petit pot, sert en même temps de tuteur à la partie inférieure du sarment.

Le forçage peut commencer au 1er décembre ou même à la mi-novembre pour obtenir des fruits mûrs en avril-mai. A défaut de serre spéciale, les jeunes sarments en pots peuvent être posés sur les tuyaux de chauffage d'une serre à vignes ordinaire, qu'on chauffe un peu. De cette manière les jeunes ceps se mettent d'abord en végétation et jouissent d'une lumière suffisante jusqu'à leur floraison. Quand celle-ci est terminée et que la formation du raisin commence, les plantes seront placées très près du vitrage et traitées par les soins ordinaires.

La maturité étant proche, la vigne aura formé beaucoup de nouvelles racines dans le pot supérieur. Au moment d'utiliser la plante pour la décoration de table, on coupe la tige directement sous le petit pot, de manière à supprimer le grand, dont l'aspect est moins attrayant. Rien de plus ravissant, dit M. Ad. Buyssens, que de voir alors sur une table ce petit arbre élever sa couronne en parasol au feuillage tendre et épais sous lequel pendent élégamment quelques grappes de ce noble fruit, qui ne peut manquer de charmer les convives.

Quoique le procédé de M. Jensen pour la fructification tienne

beaucoup du mode suivi par M. Sage(1) lorsqu'il était jardinier à Ashridge Park (Angleterre) qui faisait des marcottes en l'air dans le second pot, nous ne saurions assez remercier notre ancien et excellent élève pour sa précieuse communication qui est surtout intéressante et inédite, au point de vue des modifications dans la multiplication. Aussi nous lui promettons que le premier qui profitera de la leçon sera son ancien professeur.

Fréd. Burvenich *père*.

A propos d'Abeilles.

Les abeilles seraient-elles capricieuses ? — Dans une intéressante étude sur les abeilles et les plantes mellifères, publiée dernièrement par la *Bienenzeitung*, il est dit que les abeilles sont parfois capricieuses, qu'elles visitent assidûment certaines plantes dans une localité, tandis qu'elles délaissent complétement ces mêmes plantes dans un autre endroit même rapproché. On a constaté par exemple que les abeilles vont butiner en masse à une demi lieue de leur rucher, sur les fleurs du *Muscari racemosum* Mill., qui sont fort riches en nectar, à tel point que le miel lui-même en acquiert un arôme spécial, permettant de déterminer son origine. Dans le même temps, les fleurs du Muscari cultivé en quantité à proximité des ruches, étaient absolument délaissées. Le même fait est connu pour une Bruyère, l'*Erica gracilis*, visitée assidûment dans une contrée et entièrement oubliée dans une autre, par toutes les abeilles d'un même rucher. Nous ne voulons pas admettre que celles-ci obéiraient toutes à la fois à un caprice ; nous sommes bien plus disposé à croire que les plantes sont modifiées suffisamment par suite de l'action d'un sol différemment composé pour justifier cette préférence d'une part et cette abstention de l'autre.

---

(1) Voir le traité « *Vines and Vine culture* » par Archibald F. Barron, Ch. XVII, Pot vines as decorative table plants.

***

La réputation des abeilles serait-elle surfaite ? — Depuis déjà longtemps les abeilles sont considérées comme d'utiles auxiliaires en agriculture et en horticulture. Elles ont la réputation d'aider à la fécondation des fleurs et de provoquer, dans beaucoup de cas, des produits plus nombreux. Aujourd'hui on conteste leur influence. On trouve qu'en butinant elles écartent et abiment souvent les organes principaux de la fleur. On cite des arbres fruitiers plantés à proximité de ruchers et qui demeurent absolument stériles. Il paraît qu'en Sologne, où l'apiculture est une des ressources du pays, les arbres fruitiers ne sont pas plus féconds qu'ailleurs. Que faut-il croire de ces assertions ? Et quand bien même les abeilles ne donneraient que le miel, faudrait-il en faire moins de cas ? D'ailleurs, comme nous l'écrivait naguère un apiculteur des plus zélés, M. André Parpaite, propriétaire au château de Carignon, dans les Ardennes, « le rôle utile de ces insectes pour favoriser la fécondation des fleurs est suffisamment prouvé par les expériences de l'immortel Darwin. Les fleurs visitées en toute liberté par les abeilles donnèrent vingt fois plus de graines que d'autres mises à l'abri sous une gaze légère. »

***

Les abeilles de la Guyane hollandaise sont très mellifères et fort variées. On en distingue neuf races, dont une noire à ailes jaune doré, et une autre non pourvue d'aiguillon. La première produit un miel exquis renfermé dans des rayons de cire noire. La seconde, celle qui n'a pas d'aiguillon, construit ses rayons au moyen de filaments ligneux qu'elle mâche, et, elle dépose son miel dans des excavations qu'elle enduit de cire noire. Cette race ne pique pas, mais quand on l'attaque elle se défend avec ses mandibules et mieux encore en se faufilant dans les vêtements et les cheveux. Les abeilles d'une troisième race font de la nuit le jour et ne rentrent au logis qu'à l'aube chargées de butin. Une quatrième race, d'un jaune doré avec l'abdomen rouge, nidifie dans les Palmiers et produit un miel excellent. Une autre

enfin est fort incommode et va se loger dans les creux des serrures qu'elle rend ainsi impraticables. Les colons de la Guyane ne connaissent guère l'apiculture; néanmoins ils nagent dans le miel.

***

L'extension de la culture des abeilles dans les îles de la Sonde préoccupe à bon droit la Compagnie des Indes néerlandaises. Dans ces îles on importait en 1862 pour 60,000 francs de cire d'Europe servant à la teinture des cotonnades; dix ans après, cette importation montait déjà à 1,570,000 francs; en 1882, elle dépassait les deux millions. Les abeilles sauvages de Java et de Sumatra placent leurs nids dans les branches des arbres à des hauteurs de 30 à 40 mètres.

***

Les ruches dans l'Inde anglaise sont très primitives. Ce sont des vases de terre renversés, percés de deux petites ouvertures, enduits à l'intérieur de cire et de miel, ou bien des seaux de bambous. Pour récolter le miel, il faut les briser. Les Indous, lors de cette opération, n'enfument pas les abeilles; ils se bornent à s'envelopper la tête d'un linge et à mâcher du gingembre, dont l'odeur suffit pour tenir les abeilles à distance.

***

La culture des abeilles fait de notables progrès dans toutes nos provinces. Sous le nom de *Fédération apicole du Hainaut* s'est constituée à Mons une association composée déjà de vingt et une sociétés d'apiculture. Elle a pour but d'améliorer cette culture, de propager les bonnes méthodes et de poursuivre la réalisation des mesures favorables à l'apiculture. La Fédération fait une propagande active auprès des agriculteurs de la province, organise l'enseignement, fait l'achat en commun de ruches perfectionnées et d'appareils, et encourage l'extension de la culture des plantes mellifères.

***

Sait-on que le Crapaud est un destructeur d'abeilles? — On a vu un crapaud monté sur la planchette d'une ruche au

rucher de la Société d'acclimatation de Russie, guetter la rentrée des abeilles et les avaler une à une pendant une heure et demie. Son estomac était bourré d'abeilles. On a constaté ensuite que tous les crapauds pris au hasard dans l'herbe aux environs du rucher contenaient des abeilles. Des observations multiples ont démontré que le Crapaud fait aux abeilles une chasse systématique et journalière. Nous signalons cet ennemi aux apiculteurs.

ÉM. RODIGAS.

Les plantes demi-rustiques.

Toute plante a sa patrie quelque part où elle parcourt sans assistance aucune toutes les phases de son existence et se reproduit d'elle-même, si bien entendu aucune cause nuisible extraordinaire ne vient contrarier la marche régulière de la nature. Là la plante est parfaitement rustique et pas n'est besoin de s'inquiéter pour elle quant aux intempéries des saisons et aux rigueurs de l'hiver. Mais du moment qu'on transporte cette plante dans un autre pays, où les conditions de sol et de climat surtout ne sont plus les mêmes, cette plante exigera d'autant plus de soins divers qu'elle se trouvera plus dépaysée.

C'est ainsi qu'en horticulture plus spécialement on peut avoir affaire aux plantes rustiques, demi-rustiques et frileuses, suivant l'écart qui existe entre le climat de leur patrie naturelle et celui de leur séjour de captivité. Dans la captivité les premières se cultivent à l'air libre, les secondes à l'air libre en été seulement et abritées plus ou moins en hiver, les troisièmes en serre, ce au moins en hiver et même pour certaines d'entr'elles aussi en été.

Nous ne voulons nous occuper ici ni des premières ni des troisièmes, mais bien des demi-rustiques.

Il y en a déjà beaucoup et leur nombre augmente toujours à mesure que les explorateurs nous envoient leurs découvertes

du Nouveau Monde et plus particulièrement de la Chine et du Japon. La plupart de ces plantes n'existent encore qu'en nombre restreint dans nos collections, probablement parce que le hasard a voulu qu'on ne les ait mises à l'essai sur une échelle assez large, assez générale pour pouvoir juger et apprécier tout leur mérite comme demi-rustiques dans nos jardins.

Par contre il y en a aussi qui ont obtenu un tel droit de cité dans nos cultures qu'on ne les traite que trop souvent comme si elles étaient tout à fait rustiques. Beaucoup prétendent même que ces plantes, frileuses à l'époque de leur introduction et devant être traitées en conséquence dans le principe, se sont acclimatées petit à petit et à présent ne craignent plus du tout nos hivers. Qu'on se détrompe : l'acclimatation est totalement impossible par simple voie de culture ; on ne peut y arriver que par les croisements, les hybridations en obtenant ainsi une race intermédiaire, mieux appropriée à ses conditions d'existence. Seulement, ne le perdons pas de vue, une réussite de cette nature est tellement rare qu'on doit à peine en tenir compte.

S'il n'en était pas ainsi, si réellement l'acclimatation des plantes était possible à quelque titre que ce soit, n'y aurait-il pas longtemps déjà que nos haricots, nos pourpiers, nos pommes de terre, etc., tous introduits dans nos cultures depuis plus d'un siècle, seraient devenus tout à fait rustiques? Or, tel n'est pas le cas : ces plantes sont aujourd'hui aussi frileuses qu'elles l'étaient lors de leur arrivée chez nous.

Il en est et en sera toujours de même de nos soi disant demi rustiques. Si l'*Hydrangea japonica*, la pivoine arborescente, etc., se cultivaient d'abord en serre, tandis qu'aujourd'hui avec un peu de précautions, ils bravent nos hivers dehors, cela prouve, non pas leur acclimatation, mais tout simplement un excès de prudence de notre part au début. Si dès le principe nous les avions confiés à l'air libre, ils l'auraient supporté ni mieux ni moins bien qu'aujourd'hui.

Mais précisément parce que cela est ainsi, nous pouvons et devons en conclure qu'on ne change pas la nature d'une plante, qu'il ne faut pas se laisser tromper par les apparences et prendre pour rustique telle ou telle plante demi-rustique, ce uniquement parce que un ou plusieurs hivers l'ont laissée intacte sans qu'on ait pris beaucoup de soins spéciaux à son égard. Au fait pareil heureux résultat peut être dû à plusieurs causes exceptionnelles, par ex. un hiver fort doux, un abri naturel, un sol très perméable, etc. Mais qu'une de ces causes vienne à disparaître, qu'une anomalie fâcheuse quelconque se produise dans la saison et on ne tardera pas à s'apercevoir que la quasi rustique y a perdu ses plus belles plumes, si toutefois elle n'y a pas trouvé directement la mort.

La morale c'est que chaque hiver il faut prendre ses précautions à l'égard des demi-rustiques.

Avant d'y procéder pénétrons-nous bien de ceci : que l'hiver a plus de prise sur du bois incomplètement mûri que sur le bois bien aoûté ; que ce dernier se forme d'autant plus difficilement que l'été a été moins chaud et que la terre est plus humide, moins perméable de sa nature; qu'enfin dans un sol humide et froid les racines ne peuvent fonctionner normalement et deviennent ainsi la cause principale du malaise que la plante finit par éprouver.

Cela étant, ce à quoi il faut veiller avant tout c'est que le sol soit rendu suffisamment perméable. Ensuite l'essentiel c'est de bien couvrir le sol autour des plantes ou entre les pieds des plantes avec une couche de litière ou de feuilles; ainsi la gelée ne se fera pas sentir aux racines et cela est suffisant pour garantir contre l'hiver non seulement des plantes comme les Gunnera, Gynerium, Phormium, *Phœnix sinensis* et autres n'ayant pas besoin de beaucoup de lumière pendant leur sommeil, mais bien souvent aussi pour d'autres telles que *Araucaria imbricata, Wellingtonia gigantea, Hydrangea japonica,* Evonymus, Rosiers, etc. Toutefois pour ces dernières plantes et même les Lauriers Cerise, de Portugal, Houx, Aucuba, Rhododendron, etc., très exposés, il faut en plus des brise-vent.

Si les plantes forment des massifs, le plus simple est d'entourer ceux-ci de branches de sapins, d'Abies de préférence, celles-ci étant aplaties naturellement et se prêtant donc mieux à l'usage qu'on en veut faire. Si au contraire on a affaire à des pieds isolés, le mieux est de rapprocher un peu leurs branches vers le tronc, puis de mettre à l'entour quelques perches un peu réunies vers le haut et autour desquelles on attache un canevas ou natte quelconque, capable de briser les vents. Dans cet état et sauf à donner un peu d'air de temps à autre quand il ne gèle pas, les plantes passeront saines et sauves les plus forts hivers, à condition qu'on ait bien couvert les racines.

Un soin spécial peut être pris pour les Hydrangea en les couvrant davantage. Au fait rarement ou jamais leur bois ne s'aoûte assez; il est donc d'autant plus sensible aux froids. Or, dès qu'il est trop atteint par la gelée, celle-ci ne tuera pas précisément la plante, mais le bout non aoûté des rameaux, cette partie là juste où se trouvent les boutons. Veut-on jouir l'été suivant de cette abondante et splendide floraison que les Hortensia peuvent nous fournir, il faut ou les couvrir suffisamment sur place, sauf à leur donner de l'air de temps à autre, ou les mettre en pots, en cuvelles ou en nattes et les conserver à l'orangerie jusque mi-avril. H. J. Van Hulle.

Varia.

L'Anis vert (*Pimpinella anisum*) est une plante herbacée annuelle à nombreuses petites fleurs blanches, disposées en ombelles terminales. Il est originaire de l'Orient et cultivé en grand dans plusieurs parties de l'Europe pour l'usage des graines employées dans la distillerie, la confiserie, etc. Concurremment avec la Badiane, ses graines entrent dans la préparation de l'Anisette de Hollande, de Bordeaux, de Russie, etc. L'anis est aussi employé à la parfumerie. C'est surtout la variété d'Anis vert de Malte, de grosseur moyenne, qui est recherchée par les confiseurs pour la

fabrication des petites dragées. L'Anis d'Italie est préféré pour la fabrication de l'Anisette fine. L'Anis de Tours qui est le plus gros est recherché par les pâtissiers.

***

Poudre de Pyrèthre. — Le *Pyrethrum roseum*, le *Pyrethrum carneum* et le *Pyrethrum cinerariaefolium* fournissent dans le Midi la poudre de Pyrèthre. Le *Pacific rural Press* fait connaître qu'un Dalmate, M. G. Mileo, a introduit en Californie cette dernière espèce il y a quelques années déjà, et qu'il en possède aujourd'hui une culture industrielle d'une étendue de plus de 120 hectares. Cette culture est située à Atwata, dans le comté de Merced. Les plantes sont disposées à 0m50 de distance sur des lignes séparées de 1m25; la première récolte s'obtient la troisième année, le plus grand rendement a lieu la cinquième année. Les capitules sont récoltés fin de mai, puis peignés et séchés au soleil et finalement pulvérisés.

***

Camellia géant. — Les journaux horticoles citent comme très remarquable un Camellia de la variété *alba plena*, qui se trouve chez M. Lathan à Edisbury, près de Liverpool. Il a 6m10 de hauteur et le diamètre du tronc mesure vingt cinq centimètres. Le feuillage couvre un cercle ayant plus de six mètres de diamètre. Ce bel arbre fournit tous les ans des fleurs pour une somme de 1500 francs. Il s'agit ici de la variété à fleurs pleines. Nous nous rappelons avoir vu naguère à l'établissement Vandermaelen, à Molenbeek Saint Jean, des exemplaires, les uns à fleurs simples, les autres à fleurs doubles, atteignant au moins les dimensions de l'exemplaire précité. Que seraient devenus ces nombreux spécimens ?

***

Lumière électrique. — L'influence de la lumière électrique sur la végétation a été expérimentée de façons diverses et discutée sans solution définitive. Récemment il a été institué à la faculté de botanique de l'Université Cornell des expériences

dont les résultats ne confirment pas ceux indiqués naguère par Siemens. Des plantes ont été exposées jour et nuit aux rayons de puissantes lampes électriques; d'autres plantes analogues, disposées dans les mêmes conditions quant au sol, mais exposées seulement à la lumière solaire, ont servi de termes de comparaison. Le développement foliacé des plantes soumises à la lumière électrique a été extraordinaire. Les pois, par exemple, avaient acquis en peu de semaines deux ou trois fois la hauteur des pois soustraits à cette influence. D'autre part les gousses et les grains dans les cosses étaient plus nombreux chez les plantes exposées seulement à la lumière solaire. La lumière électrique augmente donc sensiblement le développement foliacé et la rapidité de la croissance, mais elle diminue les forces nécessaires à la reproduction.

***

Acer saccharinum. — Malgré le prix peu élevé du sucre, les *Sugar Orchards*, vergers à sucre ou bois plantés d'érables, fournissent encore des revenus assez importants aux fermiers du Canada et du nord des États-Unis. D'après le *Garden and Forest*, ces plantations reçoivent des soins analogues à ceux donnés aux vergers et aux vignes. On supprime toute végétation inutile et les plaies sont couvertes d'enduits les protégeant contre les insectes. On ne détériore plus les arbres comme autrefois ; on se borne à y percer un trou oblique de 0m03 à 0m05 de profondeur. Aussitôt la récolte faite, on ferme les trous avec des chevilles de bois sec. L'exploitation commence à vingt-cinq ans; avant cette époque le bois donne le produit des élagages et des éclaircies annuels. La teneur en sucre varie de 2 1/2 à 3 p. c. Rarement elle dépasse ce chiffre. Le sucre d'érable est souvent mêlé à du sucre provenant d'autres Acer et même d'arbres de nature entièrement différente, tels que l'*Hickery* ou *Carya alba*. Ém. R.

Pomme Calville des Prairies.

Faut-il écrire *Calville*, ou adopter l'orthographe suivie par André Leroy dans son *Dictionnaire pomologique* qui écrit *Calleville*, du nom d'un bourg en Normandie qu'on suppose être le berceau des premières pommes à côtes. Malgré l'assertion de plusieurs anciens pomologues, le mot *Calville* a prévalu dans les catalogues et dans les ouvrages pomologiques.

L'arbre de la variété *Calville des prairies* est d'une très grande fertilité, d'une production exceptionnelle. Cependant il est vigoureux. Greffé à rez de terre il produit de belles tiges droites et grosses, susceptibles d'atteindre des dimensions qui distinguent toujours cette variété dans les vergers. Il a le bois fort, se garnissant un peu à l'excès de petites ramifications longues; celles-ci sont à mérithalles fortement coudés ou géniculés aux nœuds. L'arbre est peu sujet aux chancres, les plaies accidentelles aux branches ou à la tige se cicatrisent avec une extrême facilité.

Le nom de Coistress ou *Quastress* qu'elle porte dans les provinces wallonnes semble faire allusion à la forme du fruit. Voici sur l'origine du nom, l'opinion de M. Arthur Bivort, fils du savant pomologue belge Alexandre Bivort :

« .... Selon moi, les noms de *quatresse* ou *coitresse* comme on dit à Liège (c'est la même prononciation) viennent de ce que cette pomme a des côtes; le mot *côte* en wallon c'est *quasse*, prononcez coisse; et comme les côtes sont petites, on aura voulu faire un diminutif et on aura dit *quatresse*, appellation sous laquelle cette pomme est connue dans nos environs. »

Cette variété est très cultivée dans le Limbourg (1), dans les provinces du Hainaut, de Namur et en général dans le pays Wallon où, à côté des Court-pendus et des Belles-fleurs, elle

(1) Dans certaines localités de cette province, on nomme le Calville des prairies *Wildenappel* (pomme sauvage).

occupe une grande place dans les prairies. Elle est très rare en Flandre.

Nous la recommandons vivement pour nos localités, car ce serait une précieuse acquisition pour nos pâtures arborées. C'est une variété des plus rustiques; tous les sujets jeunes et vieux ont résisté aux hivers néfastes de 1879 et de 1880. Le fruit, qui peut être utilisé dès l'automne, se garde en maturité bien avant dans l'hiver.

Il a la forme de calville sans côtes bien accentuées et il est généralement oblique. L'épiderme vert clair, jaune blanchâtre à la maturité, est légèrement lavé d'une transparence rougeâtre qui devient rarement aussi intense que sur notre planche et parsemé de quelques lenticelles grises. Le fruit est de première qualité pour la table et pour la cuisine et très estimé dans le commerce. Cependant, d'après l'opinion de certains cultivateurs, il ne convient pas pour l'exportation à cause de sa chair délicate, fine et moëlleuse et de la finesse de son épiderme qui ne résistent pas aux manipulations grossières. M. Arthur Bivort nous fait remarquer que si ce fruit se contusionne facilement, la plaie se sèche et n'entraîne jamais la pourriture du fruit.

Le pédoncule est très court, implanté dans une cavité profonde, de couleur gris-brun; calice demi clos, à folioles brun grisâtre, placé dans une cavité irrégulière, formée par cinq bosselures ou côtes. Trognon petit, pépins brun gros, loges étroites.

Les spécimens que nous figurons dans la planche ci-contre proviennent du verger de M. Arthur Bivort, banquier à Fleurus, où des arbres ayant au moins 60 ans produisent encore des récoltes exceptionnellement abondantes.

La pomme *Calville des prairies* a été décrite en détail par A. Royer, dans les *Annales de pomologie belge*, année 1854. Nous ignorons quand et où elle a été obtenue.

Ni André Leroy, ni Simon-Louis, ni les ouvrages anglais sur la pomologie ne la mentionnent.

Fréd. Burvenich *père*.

La bouillie bordelaise contre le chancre.

L'efficacité de ce remède contre la maladie des pommes de terre devient de plus en plus évidente, à en juger par les articles que ce recueil à consacrés à cette intéressante question dans le courant de cette année, ainsi que par les résultats obtenus à la suite de nouveaux essais.

Mais que la bouillie bordelaise pût devenir également un remède sérieux dans certains cas arboricoles, c'est à quoi on avait moins songé. C'est cependant ce que vient de signaler le *Journal de la Société agricole du Brabant*, en imprimant ce qui suit dans son N° du 23 novembre :

« Le *Nectria ditissima* est, comme on sait, un cryptogame très répandu sur un grand nombre d'arbres d'espèces fort diverses, forestiers et fruitiers, auxquels il cause les torts les plus graves par la désorganisation des tissus ligneux, la formation de chancres, d'où résulte un arrêt de développement, une réduction des produits en matière ligneuse et en fruits, ainsi qu'une dépréciation de la valeur du bois.

« Entre autres moyens préconisés pour combattre les ravages de cette affection parasitaire, l'emploi des composés cupriques, et notamment de la bouillie bordelaise, si efficace contre d'autres affections cryptogamiques de plusieurs plantes cultivées, paraît avoir donné les meilleurs résultats. On doit, pendant l'hiver, badigeonner toutes les branches des arbres malades avec une bouillie bordelaise composée de 10 à 12 p. c. de sulfate de cuivre et répéter l'opération au moins deux fois dans le cours de la saison. Le succès a aussi couronné l'aspersion, plus commode que le badigeonnage, avec une bouillie composée seulement de 3 kil. de sulfate de cuivre et 6 kil. de chaux par hectolitre d'eau. Il serait peut-être avantageux de recourir simultanément à un arrosage du sol avec du sulfate de fer : on met 10 grammes de sulfate de fer par litre d'eau et on arrose le sol sur toute la surface occupée par les racines. L'opération est

répétée deux ou trois fois dans le cours de l'année, de façon à avoir donné 100 à 150 grammes de sulfate de fer par mètre carré. Cette dose peut aussi être appliquée en poudre, que l'on enterre par un binage.

« Le traitement dont il vient d'être question a, depuis assez longtemps déjà, été indiqué (voir an. 1888. p. 356); un article tout récent du *Journal de l'agriculture* nous fournit l'occasion de le rappeler. »

Voilà une communication qui nous semble très intéressante pour ceux là surtout qui s'occupent d'arboriculture fruitière. Trop souvent hélas, malgré toutes les précautions qu'on prend, on voit ses pommiers surtout envahis par les chancres; dans le principe le mal ne se remarque guère, ne fait pas toujours des progrès rapides, mais tôt ou tard l'arbre en souffre de plus en plus sérieusement et finit par succomber.

Nous ne pouvons assez recommander, le cas échéant, d'avoir recours à l'application du remède de la façon qui est indiquée ci-dessus. Il est plus que probable qu'on en aura les effets désirés si on s'y prend dès le début et si on refait la chose chaque année. Entretemps n'oublions pas que les principales causes du chancre doivent être cherchées dans l'hérédité du sujet et dans la nature du sous-sol où ce dernier se trouve planté. Un arbre dont père et mère, s'il est permis de s'exprimer ainsi, étaient chancreux, sera toujours difficile à être rendu indemne par n'importe quel moyen; un arbre de meilleure provenance, mais qui doit en majeure partie au sol le mal dont il souffre, aura peut-être quelque chance d'être rendu à la santé, au moins pour un certain temps, par l'administration rationnelle et en temps opportun de la bouillie bordelaise. H. J. Van Hulle.

Exposition à Bruges. — La Société provinciale d'horticulture tiendra une exposition printanière à Bruges, le dimanche 12 avril 1891. Pour le programme, s'adresser à M. H. Van der Straeten, secrétaire. Ém R.

Prix des fruits et légumes jadis et aujourd'hui.

Un savant français, M. Lépaulle, a traduit un édit de l'empereur Dioclétien, promulgué en l'an 301 de notre ère. Cet édit réglementait la vente de toutes les denrées dans le but de favoriser les pauvres et d'empêcher l'accumulation de grandes fortunes. L'édit tomba bientôt en désuétude. M. Dybowski a réduit la valeur monétaire des pièces romaines en monnaie actuelle et les mesures d'alors en litre, et il donne, dans la *Revue Horticole*, une liste de quelques prix, parmi lesquels nous relevons les suivants : 10 chicorées de premier choix, fr. 0-20; 5 choux de premier choix, 0-08; 10 gros poireaux, 0-08; 10 gros navets, 0-08; 50 oignons, 0-08; 2 melons, 0-08; 25 haricots en cosses, 0-08; 25 asperges cultivées, 0-12; 1/2 litre de haricots écossés, 0-08; 25 carottes, 0,12; 8 bottes de fines herbes, 0-10; 100 roses, 0-16; 1/2 litre de cerises, 0-08; 1/2 litre d'abricots, 0-08; 40 petites pommes, 0-08; pour le même prix de 0-08 on achetait 10 pommes de premier choix, 10 coings, 1/2 litre de mûres, 25 figues de premier choix, 4 livres de raisins à gros grains et 16 dattes ordinaires.

Il importe encore de faire remarquer que la valeur des monnaies dépassait de beaucoup leur valeur actuelle et il est probable aussi que les produits étaient inférieurs à ceux que donnent actuellement nos cultures.

Voici comme termes de comparaison les prix de quelques denrées analogues en Belgique, d'après les marchés de Gand et Bruxelles en octobre 1890 : 10 chicorées, 0,25; 5 choux, 0,60; 10 poireaux, 0,30; 10 navets, 0,10; un kilo d'oignons, 0,08 à 0,12; 25 asperges, 2,00; pommes, le kilo, 0,30 à 0,50; coings, le kilo, 0,50 à 0,80; raisins, le kilo, 0,90 à 3,00.

Ém. R.

Expériences sur le pincement long de la Vigne.

Depuis que cette question a été mise au jour par les belles expériences faites au château de M. le sénateur DE HAUSSY à Manage, par son habile chef de culture M. JOSEPH MARÉE, le Cercle d'arboriculture de Belgique s'en est occupé très sérieusement et sans relâche. Une députation de membres du Cercle fut envoyée pour constater de visu dans les cultures de Manage, les résultats des essais comparatifs du pincement long et du pincement court. De nombreux articles sur ce sujet ont paru dans ces *Bulletins*. La question a été portée à l'ordre du jour de l'assemblée générale et librement discutée.

Les *Bulletins* ont accueilli en outre toutes les communications de nature à apporter leur appoint dans le débat, ou à convaincre ceux à qui il répugne de brûler ce qu'ils ont adoré.

Nous ne prétendons pas être les seuls qui se soient intéressés à cette importante modification dans le traitement de la Vigne. Certes d'autres personnes et d'autres publications ont parlé pour ou contre le pincement long.

Dans le *Bulletin* du mois d'août nous avons inséré encore une correspondance d'un membre du Cercle sur le pincement long. Nous avons mis l'occasion à profit pour faire appel à ceux qui auraient à faire des communications sur cette question. Tout n'a pas été dit, et parmi les jardiniers et les amateurs il y en a encore qui ne se décident pas à abandonner le pincement à une feuille au-dessus de la grappe, à brûler ce qu'ils ont toujours adoré.

Un confrère qui croit avoir écrit sur le pincement long bien avant n'importe qui, et longtemps avant, et qui l'a sans doute pratiqué autrefois dans ses pépinières, a très mal accueilli la publication de cette correspondance dans la livraison du mois d'août de cette année.

Au risque de déplaire encore une fois à cet inventeur du pincement long, nous mettons sous les yeux de nos lecteurs le résul-

tat des expériences de plusieurs viticulteurs allemands qui se sont occupés du pincement long de la Vigne.

Le pincement des sarments fructifères des vignes(1).

« Tous les viticulteurs reconnaissent la nécessité d'arrêter dans leur croissance les sarments portant grappe, en les écimant. Mais les opinions sont très divergentes sur la question : *Comment* et *quand* doit se faire le pincement? Voici les expériences de pincement long avec indication de la marche suivie et des résultats obtenus :

« Le pincement des sarments fructifères avant ou pendant la floraison nuit au développement du raisin. A l'institut royal pomologique et viticole de Geisenheim sur le Rhin, le Dr Müller a fait depuis de nombreuses années des expériences. Le champ d'épreuve était divisé en quatre zones, les résultats ont été comme suit :

ZONE.	NOMBRE DE FEUILLES CONSERVÉES AU-DESSUS DE LA GRAPPE.	RAISIN RÉCOLTÉ EN 1882.	RAISIN RÉCOLTÉ EN 1883.	RAISIN RÉCOLTÉ EN 1884.
		K	K.	K.
I	2 feuilles	14.96	18.30	35.50
II	4 »	18.17	23	46.28
III	6 »	17.06	25	51.64
IV	toutes les feuilles	20.90	30.40	49.48

« Outre la différence notable en poids, on a constaté que la richesse en sucre était de 2 °/₀ en moins dans les raisins récoltés sur sarments pincés court.

« Dans les vignobles rhénans (Rheingau), où se récoltent les meilleurs raisins, on supprime avant la floraison les sarments inutiles. Ceux qui sont fructifères ou qui doivent servir

(1) Das Kappen der Tragruten beim Weinstocke, extrait du journal hebdomadaire : « *Der praktische Ratgeber im Obst- und Gartenbau.* »

l'année suivante, sont palissés et laissés sans pincement.

« Le véritable moment d'opérer le pincement est quand la base du sarment commence à s'aoûter ou quand l'extrémité retournée en crosse dans la jeunesse, se redresse pour rester dans cette position. On ne pincera jamais plus bas qu'au dessus de la 3e feuille après la grappe ; il est même prouvé que la sixième exerce encore une influence favorable sur le fruit. Il est à remarquer, que les ailerons ne peuvent pas être arrachés, mais qu'on leur laisse 2 ou 3 feuilles, puisqu'il est évident qu'elles aident à nourrir la grappe et à former pour l'an prochain le dépôt de sève en réserve. (*Signé*) H. Schlegel.

« D'après mes expériences, je me suis formé l'opinion que les feuilles sont aussi nécessaires pour la Vigne que le pain pour l'homme. Aussi quand on prive de bonne heure la Vigne d'un grand nombre de feuilles, le raisin reste petit comme des groseilles à grappe. La vigne a couvert chez moi toute la treille; je suis donc obligé de raccourcir les sarments, Mais je n'éclaircis les sarments inutiles que vers la fin de juillet et c'est à cette date aussi que j'opère le pincement. (*Signé*) Hruschka.

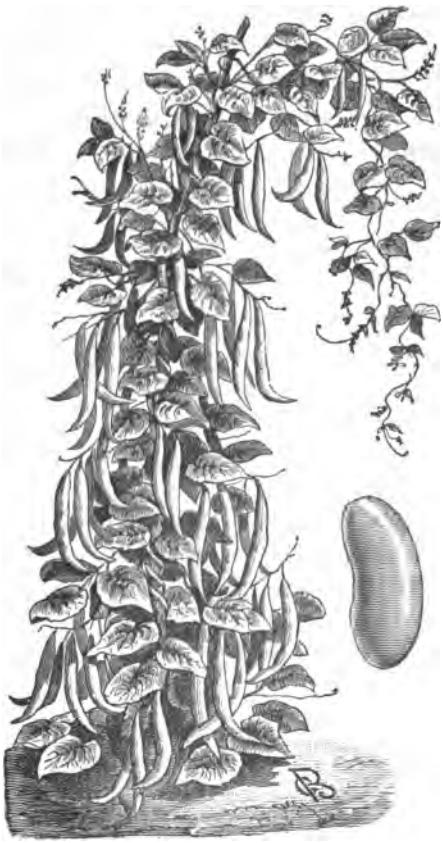
« En guise d'expérience, j'ai pincé à 2, 3, 4, 5 et 6 feuilles au dessus de la grappe et j'ai constaté chaque année que les raisins provenant de vignes pincées à 5 et 6 feuilles étaient beaucoup plus sucrés ; c'est surtout pendant les étés froids que cette différence était frappante et que le raisin restait plus petit. Maintenant je ne pince plus qu'au dessus de la 5e feuille. »

(*Signé*) A. Bombe.

Nous renouvelons notre appel à tous ceux que la chose intéresse afin qu'ils nous adressent le résultat de l'application du pincement long. C'est le meilleur moyen de vulgarisation d'un procédé reconnu pour être recommandable. Ce n'est pas parce que quelqu'un aurait traité de ce procédé, fût-ce il y a cinquante ans, dans une publication dont peut-être aucun fascicule n'a échappé au panier, qu'il faut abandonner un sujet d'une réelle importance. Fréd. Burvenich *père*.

Haricot Prodige à rames à grain vert.

Très vigoureux, le *Haricot prodige* atteint 2 m. à 2 m. 50 et



27. — Haricot Prodige à rames à grain vert.

se couvre littéralement de nombreuses cosses allongées, légèrement recourbées à l'extrémité, contenant 7 ou 8 grains.

Ces grains sont un peu arqués, atténués aux deux bouts. De grosseur moyenne, ils revêtent une belle couleur vert clair. La

peau, peu épaisse, semble fondre à la cuisson et la qualité ne laisse rien à désirer.

Par suite de son extrême vigueur et de sa grande fertilité, la production se soutient pendant longtemps. Pour donner une idée de cette fertilité, il nous suffit de dire que 2 litres de grains ont produit l'année dernière 90 litres à la récolte.

Cette nouveauté excessivement méritante possède la couleur engageante du *Haricot Chevrier* et elle peut rivaliser comme qualité avec la meilleure variété de nos haricots à rames à écosser, le *Haricot de Soissons* par exemple. E. Forgeot.

La Confrérie des tueurs de Moineaux.

... Où courent ces guerriers,
Dont la foule à longs flots roule et se précipite?
La joie éclate sur leurs traits;
Sans doute l'honneur les enflamme;
Ils vont pour un assaut former leurs rangs épais;
. . . . . .

Non! Ce sont les membres de l'Association pour l'extermination des moineaux, qui se rendent à la réunion annuelle à Borssele (Zélande), où ils ont à rendre compte de leurs exploits cynégétiques pendant l'année.

Le rapport constate que 424,472 moineaux ont été détruits, ce qui fait 212,072 de plus que le nombre obligatoire que les membres de cette Société ont à livrer annuellement. C'est M. F. Van Duyne qui a été proclamé champion, ayant immolé à lui tout seul 502 pierrots.

Ce n'est pas seulement un platonique honneur d'être roi des tueurs de moineaux, mais il y a des avantages pécuniaires pour le dignitaire : il est exempt de cotisation pour l'année courante et pendant ce même temps, il occupe le poste lucratif de comptable, aux émoluments de fr. 5,27 pour toute l'année.

F. B.

Le télégraphe au service de l'horticulture.

Dans la livraison de septembre, page 267 du *Bulletin*, nous avons cité quelques formules télégraphiques recueillies dans un catalogue américain. Nous croyions que la découverte de ce mode ingénieux de correspondre était due aux Américains, n'ayant jamais rien rencontré de semblable dans les nombreux catalogues de graines qui nous passent annuellement sous les yeux depuis 35 années. Nous nous étions trompé. Déjà en 1877 la maison VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, qui a toujours ouvert la marche dans la voie du progrès, avait publié un ouvrage complet, intitulé *Cable code* et un catalogue, où ce système était appliqué aux commandes et à toutes les correspondances qui peuvent y donner lieu. C'est avec empressement que nous publions la lettre que MM. VILMORIN ont adressée au Comité de rédaction des *Bulletins*. Personne n'est plus partisan que nous du principe : « Donnez à César ce qui revient à César(1) ».

FRÉD. BURVENICH *père*.

*
* *

Paris, 25 octobre 1890.

A Monsieur le Rédacteur du Bulletin d'Arboriculture *de Gand.*

MONSIEUR LE RÉDACTEUR,

Dans le n° 9 de votre estimable journal pour septembre dernier, page 267, nous lisons, sous la signature de M. FRÉD. BURVENICH père, une très intéressante remarque sur « *Le télégraphe au service de l'horticulture* ».

Vos lecteurs apprendront peut-être avec plaisir que pour cette fois la vieille Europe n'a pas attendu, comme on pourrait le croire, que l'exemple lui vînt de la jeune et positive Amérique, pour mettre pratiquement le télégraphe au service de l'horti-

(1) Au moment de mettre sous presse, nous recevons de la maison E. BENARY d'Erfurt, son *cable code*, 2me édition. La première a paru en 1880. C'est un beau volume cartonné de 105 pages.

culture. C'est même exactement le contraire. Ceci étant, de l'autre côté de la « grande mare » on pardonnera sans doute au *vieux monde* de sortir de sa réserve habituelle et de faire une douce violence à sa modestie, dans l'intérêt de la vérité.

A l'appui de ce que nous avançons nous vous envoyons par la poste :

1° Un exemplaire d'un code télégraphique publié par nous en 1877 pour faciliter l'échange des dépêches.

2° Un exemplaire d'un prix-courant de graines et d'oignons à fleurs publié par nous le 3 septembre 1877, dans lequel se trouve appliqué, pour la première fois croyons-nous en horticulture, le système d'accoler un mot télégraphique à chaque variété pour la désigner dans les dépêches.

De son côté, le code contient une liste de mots télégraphiques tirés de séries tout-à-fait différentes, pour donner des instructions, pour désigner des quantités, des prix, de telle façon qu'à la simple inspection d'une dépêche on peut reconnaître, sans erreur possible, les mots désignant les quantités, ceux désignant les marchandises et ceux s'appliquant à des instructions.

En outre un simple changement de *désinence* peut servir à signifier qu'on désire savoir de suite, par dépêche, si l'on peut compter sur la quantité demandée ou sur le prix du dernier catalogue pour l'article en question.

Pardonnez-nous, Monsieur le Rédacteur, la longueur de cette lettre, mais nous avons pensé que les détails qu'elle ajoute à ceux déjà fournis par M. Burvenich, pouvaient faire entrevoir à quelques uns de vos abonnés la possibilité d'adapter ce système à leurs propres affaires.

Nous ajouterons que ce système n'est ni breveté, ni déposé, et qu'il est donc à la disposition de tous. Nous avons même été très flattés de le voir successivement adopté de tous côtés, voire même en Amérique !

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Rédacteur, l'assurance de notre considération distinguée.

Vilmorin-Andrieux et Cie.

Abies Douglasi.

L'*Abies Douglasi* fut découvert, il y a environ un siècle, sur les bords de l'Océan Pacifique, au détroit de Nutka, par MENZIES; il fut trouvé un peu plus tard par LEWIS sur la rivière Columbia; son introduction en Europe par DAVID DOUGLAS, dont il porte le nom, ne date que de 1825. Les premiers cônes en furent reçus à la Société royale d'horticulture de Londres.

C'est un des Conifères les plus majestueux des forêts occidentales de l'Amérique du Nord. Il est répandu entre le 43° et le 52e degrés de latitude boréale et fournit les superbes mâtures connues sous les noms de sapin rouge et pin de Vancouver. On en a rencontré au Nord de la Californie, dans l'Orégon et dans la Colombie anglaise, des exemplaires qui atteignaient cent mètres de haut et mesuraient, à un mètre du sol, plus de vingt mètres de circonférence(1). Les arbres de 60 mètres de hauteur y sont communs, avec une circonférence de 15 à 18 mètres. On en cite des forêts, notamment à l'embouchure de la rivière Willamette, dont la densité est comparable à celle d'une plantation de cannes à sucre, et dont les arbres serrés les uns contre les autres sont droits comme des flèches et entièrement dépourvus de branches jusqu'à une hauteur de 60 mètres. Comme arbre d'ornement c'est un rival du *Sequoia gigantea* et comme celui-ci un arbre d'une belle forme pyramidale élancée ; étant isolé, il est garni de la base au sommet de branches d'un beau vert.

---

(1) A l'Exposition internationale de Londres en 1862, on montrait dans la section de la Colombie anglaise une coupe horizontale d'*Abies Douglasi* de 2 mètres de diamètre. L'arbre était renseigné comme ayant une hauteur de 309 pieds, et son âge évalué à 354 ans.

Ceux qui ont visité les Jardins de Kew ont dû remarquer le mât de sapin de DOUGLAS qui s'y trouve dressé et qui y fut apporté de Vancouver. Il a 159 pieds de hauteur, 22 pouces de diametre à la base et 8 pouces au sommet. L'arbre qui a fourni ce mât était âgé de deux siècles et demi. (*Gard. Chron.* 1861.)

Malheureusement dans des situations pareilles, découvertes, il ne résiste pas à des hivers rigoureux, sauf de rares exceptions. Le bel exemplaire que nous en possédions au Jardin zoologique de Gand, n'avait souffert que relativement fort peu du rude hiver de 1879-1880, tandis que les grands Sequoia avaient été mortellement atteints. Mais cet exemplaire était abrité du côté de l'Est par un rideau d'arbres élevés. Les arbres isolés, il semble superflu de le dire, ne peuvent être considérés comme étant soumis aux conditions des stations naturelles, qui sont presque toujours des forêts. Dans le cas présent, nous estimons que l'*Abies* ou *Pseudotsuga Douglasi* résisterait parfaitement aux hivers même exceptionnellement rigoureux qui dévastent parfois nos cultures, s'il était groupé en plein bois. A Paris, d'après les renseignements donnés par M. Ch. Baltet dans son ouvrage sur « l'*Action du froid sur les végétaux*, » il a supporté, au Bois de Boulogne, — 26° c.; dans l'Allier il a résisté à — 25° c.; il a gelé à — 28° en Champagne, en Alsace, en Franche-Comté et en Lorraine. Nous saurons dans peu de temps quelle résistance il aura offerte au rude hiver que nous traversons actuellement.

Il en existe quelques variétés dont les meilleures sont : *A. Douglasi pendula*, aux branches pendantes; *A. D. Standishi*, aux feuilles blanchâtres en dessous; *A. D. taxifolia*, moins élevé, plus large et plus massif.

Le bois du Sapin de Douglas ressemble à celui du Mélèze; il est coloré en rouge et entouré d'une étroite zone d'aubier teinte en jaune clair. Il est dur et très résineux, tellement même que les éclats de bois mort brûlent comme des torches. Il est de qualité supérieure pour toutes les constructions. La disposition de ses racines qui sont à la fois traçantes et pivotantes le rend particulièrement apte aux transplantations; en outre, il dépasse tous nos arbres résineux par la rapidité et la vigueur soutenue de sa croissance. Il est assez indifférent à la nature du sol pourvu qu'il soit profond et pas trop sec. Il vient très bien en plaine.

En Angleterre il est considéré comme rustique; il en est de

même en France. Des essais de plantations ont été faits en Suisse, notamment dans le canton d'Argovie, et en Allemagne, près de Baden-Baden : les résultats en sont très satisfaisants.

ÉM. R.

Pêches tardives.

Nous avons trouvé récemment dans la *Revue Horticole* de Paris l'articulet suivant qui nous croyons devoir reproduire, parce qu'il touche à une spécialité de la culture qui est malheureusement perdue de vue par la plupart des cultivateurs.

« Conservation de la pêche Salwey (1). — Notre collaborateur, M. J. RICAUD, de Beaume, nous écrit la lettre suivante :

« Beaume, 17 novembre 1890.

« Je viens vous donner communication d'un fait qui me paraît intéressant pour les amateurs de Pêches.

« Le 12 octobre dernier j'ai récolté, sur un Pêcher en espalier au levant, 15 pêches de la variété Salwey. Ces fruits étaient beaux, car ils pessient généralement de 240 à 250 grammes, avec 27 centimètres de circonférence ; leur coloration était superbe.

« Une partie a été consommée presque tout de suite, c'est à dire huit ou dix jours après la cueillette ; mais j'en ai conservé 5, surtout pour avoir occasion de les faire admirer plus longtemps, et pour constater aussi combien de temps elles se conserveraient.

« Or, ces 5 pêches se sont conservées sans aucune précaution extraordinaire, c'est-à-dire dans un simple fruitier, jusqu'au 11 novembre, jour où elles ont été dégustées. La qualité en était bien supérieure à celle des premières consommées ; elles avaient surtout beaucoup d'eau et de parfum.

« Sans me prononcer d'une manière absolue après un seul fait, je crois cependant pouvoir engager ceux qui cultivent cette variété à renouveler mon expérience.

---

(1) La *Revue Horticole* écrit *Salway*.

« Je dois ajouter qu'après cette observation d'un mois, mes 5 pêches étaient aussi magnifiques d'aspect qu'au moment de la récolte. J. RICAUD. »

« Nous engageons vivement nos lecteurs, ajoute la *Revue Horticole*, à se souvenir, l'année prochaine, à l'époque convenable, de la très intéressante observation de M. J. RICAUD ».

Nous nous permettrons de faire remarquer que l'observation de M. RICAUD est loin d'être nouvelle.

Il y a plus de 25 ans, nous avons appelé l'attention dans la *Flore des serres et des jardins* de LOUIS VAN HOUTTE, sur les pêches tardives. C'est même ce qui nous a donné l'idée de consacrer un chapitre spécial à la culture retardée, dans notre ouvrage des *Serres-Vergers*(1), qui traite de la culture forcée et artificielle des arbres fruitiers. Et précisément nous avons écrit d'après feu TH. RIVERS, le fameux promoteur de la culture des arbres fruitiers en pots, les lignes suivantes à propos de culture retardée : « Ce sont surtout les pêches tardives, spécialement les Pavies, qui sont propres à ce mode de culture. Les pêches ou pavies américaines *Tardive de Baldwin*, *Orgueil de l'automne*, *Tardive de Gaither*, *Thomas' November* mûrissent vers la fin d'octobre dans leur pays d'origine (à Augusta, États-Unis). Nous pouvons donc espérer les faire mûrir à la mi-novembre et même plus tard. Il ne sera pas impossible d'en avoir parfois jusqu'à Noël, car les variétés tardives à chair ferme conservent assez longtemps leurs qualités. »

Pour en revenir à la *Pêche Salwey* (qui a été obtenue par le colonel SALWEY, d'un noyau rapporté d'Italie, et mise au commerce par l'établissement CHARLES TURNER de Slough), c'est une pêche à chair jaune comme celle d'un abricot, de maturation

---

(1) Un volume gr. in 8° de 468 pages. Ouvrage illustré de 134 figures représentant les applications des divers procédés de culture forcée et artificielle des arbres fruitiers en Angleterre, en Allemagne, en Hollande, en France, en Belgique, et de quatre planches hors texte. — Gand, librairie générale de AD. HOSTE, éditeur, rue des Champs. Prix . fr. 7-50.

très tardive à l'air libre. C'est une variété à cultiver sous verre et qui avec l'aide d'un peu de chaleur artificielle, acquerra les qualités de sucre et de vinosité qui lui manquent presque toujours dans nos climats.

En tous cas, M. Ricaud a bien fait de signaler le fait de la conservation tardive de ces fruits dans les conditions ordinaires. Aujourd'hui que la culture sous verre tend à prendre de l'essor et à faire l'objet de grandes exploitations, les cultures tardives ou retardées sont appelées incontestablement à fournir leur contingent à l'alimentation des marchés. Éd. Pynaert.

La température en novembre et décembre 1890.

Comme le mois d'octobre, le mois de novembre a été marqué en Belgique par des pressions généralement élevées et des températures dépassant la normale. Octobre a donné une série de beaux jours, tandis que novembre n'a pas offert un seul jour de sérénité complète; la nébulosité a été très considérable, les rayons du soleil excessivement rares, les brumes fréquentes et les précipitations d'humidité tellement fortes que l'eau mesurée à l'udomètre à l'École d'horticulture de l'État à Gand a été de 99 millimètres, quantité de beaucoup supérieure à la normale.

Jusqu'au 25 novembre, la température est restée élevée dans nos provinces; mais alors le vent a tourné au NE. et comme l'intérieur du continent était déjà très refroidi, puisque de St-Pétersbourg on signalait près de 20° de gelée, le thermomètre s'est abaissé rapidement, après la bourrasque du 24 novembre, jusqu'à —10°7 à Gand, à —12°5 à Bruxelles, à —16°2 à Arlon. Ce froid en novembre est sans exemple dans les annales météorologiques de notre pays; il a été presque constamment accompagné de brume et s'est continué sans interruption jusqu'au 20 décembre. Alors il y eu un peu de réchauffement, mais dès le 21 la gelée a repris et continue encore au moment où nous écrivons ces lignes, le 27 décembre. Tout le mois de

décembre a été fort brumeux, et les brouillards ont été très fréquents. En Flandre il y a eu peu de neige; il en est tombé suffisamment à l'Est du pays pour garantir les champs ensemencés. A Paris, on a eu jusque 20° de gelée. ÉM. R.

Bibliographie.

L'Agriculture pratique, par L. DUMAS(1). — C'est le titre d'un ouvrage de vulgarisation que vient de publier M. LÉON DUMAS, et que nous croyons appelé à rendre de grands services à tous ceux qui s'occupent d'agriculture. Les diverses sortes de terres, les engrais, les semences, les différentes cultures, enfin l'exploitation du bétail, de la laiterie, etc., font tour à tour l'objet d'une étude approfondie, basée sur les documents scientifiques les plus complets; le tout est présenté de la façon la plus claire et la plus pratique. C'est l'œuvre d'un esprit lucide, et d'une expérience consommée.

*
* *

Zimmergärtnerei, par M. LEBL(2). — Le livre que nous avons sous les yeux et qui est consacré à la culture des plantes dans les appartements, fait partie d'une bibliothèque déjà très étendue, éditée sous le nom de « *Katechismus* » et ayant pour objet des spécialités des arts et des sciences. Dans notre domaine, nous y rencontrons entre autres les *Katechismus der Botanik*, *der Nutzgärtnerei*, *der Rosenzucht*, *der Ziergärtnerei*, ces trois derniers par H. JAEGER. Le nom de LEBL n'est pas moins favorablement connu dans le monde horticole, et le *Katechismus der Zimmergärtnerei* peut se passer de toute autre recommandation. Il est bien conçu et très complet. Le sol, le sable, les pots, les

---

(1) *L'Agriculture pratique* par LÉON DUMAS, ingénieur agricole. WESMAEL-CHARLIER, à Namur. Prix : 2,50 francs.

(2) Vol. in-16°, 290 pages avec 6 gravures. Leipzig, J. J. WEBER, 1890. Prix : 2 Marks.

cuves, les terrines, les soins que réclament les végétaux à l'intérieur des habitations : l'arrosement, le seringage, la taille, le drainage, la fumure, la disposition ornementale de la fenêtre, de la chambre, du balcon, les vases et les corbeilles, l'aquarium, la multiplication, la culture et le choix des meilleures plantes d'appartements, tous ces points sont passés en revue et traités de manière à fournir à chacun les renseignements les plus précis et les plus complets. Le charmant petit livre se termine par quelques conseils sur la composition d'un jardinet de ville et peut servir de guide à l'amateur de plantes.

***

Tableaux pour l'enseignement de la Botanique. — Le programme le mieux combiné devient lettre morte quand la méthode fait défaut chez celui qui doit le développer devant de jeunes élèves, et les démonstrations bien faites contribuent plus que la théorie pure à rendre l'enseignement fructueux. Pour ces raisons, nous aimons à signaler aux instituteurs et professeurs les *Tableaux de botanique* publiés par M. Ém. Laurent, professeur à l'École d'horticulture de l'État à Vilvorde. Ces tableaux (1) contiennent les premiers éléments d'un cours complet de botanique agricole, comprenant l'anatomie et la physiologie végétale. L'auteur n'a eu garde d'omettre les objets de ses études favorites, les cryptogames et les bactéries : nous l'en félicitons.

Ém. R.

Ficelles pour paillassons. Le *Jardin*, dans son n° du 5 décembre, indique un moyen très simple de préserver d'une destruction trop rapide la ficelle employée dans le tissage des paillassons. M. Anfroy, le fabricant de paillassons d'Andilly, qui approvisionne tous les grands établissements de Paris et des

(1) Dix-huit planches avec brochure explicative. G. Mayolez, éditeur, Place de l'Université, Bruxelles, 1890. Prix : 20-23 francs.

environs, a fait des essais à Versailles, sur la ficelle à employer pour paillassons. Des pelotes de ficelles goudronnées et des pelotes sulfatées, enterrées côte à côte, se sont comportées tout différemment. Les ficelles goudronnées, après un an se réduisaient en miettes, tandis que les ficelles sulfatées auraient pu, à la rigueur, être encore utilisées. F. B.

Nécrologie.

M. Houllet, ancien chef des serres au Jardin des Plantes à Paris, est mort au mois d'avril dernier, à Fontenay sous Bois, à l'âge de 75 ans. Il fut un des praticiens les plus considérés de l'horticulture française.

***

B. S. Williams, chef du célèbre établissement horticole d'Upper Holloway, est mort le 24 juin, à l'âge de 67 ans. Il fut l'auteur de l'*Orchid Grower's Manual* et publia, avec la collaboration de M. Warner le *Select Orchidaceous Plants* et l'*Orchid Album ;* d'autres écrits émanant de sa plume aidèrent à la vulgarisation d'une série d'autres plantes d'ornement. Tous ceux qui l'ont connu rendent hommage à sa sagacité, sa parfaite loyauté, sa haute impartialité, son extrême obligeance. Il était membre correspondant du Cercle d'arboriculture de Belgique.

***

Alphonse Karr, le célèbre horticulteur niçois, est mort à Nice, le 30 septembre, dans sa 82me année. Publiciste original et fécond, ancien journaliste, connu dans le monde horticole par son *Voyage autour de mon jardin*, il a rempli une belle et longue carrière couronnée d'une réputation sans tache. Hola ! sans tache ? . . abandonnant sa 1re femme, pour vivre avec une autre . . il a trompé tout le monde.

***

Julius Niepraschk, directeur des magnifiques jardins de la Flora à Cologne, est mort le 14 octobre, à l'âge de 65 ans. C'était un homme de cœur et d'intelligence. Il a créé de nombreux parcs et jardins et jouissait comme architecte d'une

réelle renommée. Le Cercle d'arboriculture de Belgique lui avait décerné le diplôme de membre correspondant.

***

Shirley Hibberd, le spirituel et fécond directeur du *Gardeners' Magazine*, est mort le 16 novembre. Vulgarisateur d'une incontestable valeur, il mettait au service d'une activité rare, une vaste expérience, une courtoisie incessante, une loyauté et une impartialité à toute épreuve. Homme de cœur et d'esprit, il ne comptait que des amis, bien que sa vie presque entière fût consacrée à la publicité; on sait que ceux qui manient la plume ne sauraient écrire de manière à plaire à tous. SHIRLEY HIBBERD était membre honoraire du Cercle d'arboriculture de Belgique.

ÉM. R.

Varia.

Gisements de Phosphates. — Des gisements considérables de phosphates ont été découverts dans ces derniers temps sur plusieurs points de la Belgique et plus spécialement dans la province de Liége. La couche de certains dépôts est assez épaisse pour que l'exploitation donne des bénéfices suffisants. La découverte de ces gisements, due surtout à la chimie, constitue une nouvelle source de fortune pour les propriétaires des terres; celles-ci, en effet, se louent à des prix élevés. C'est en même temps un grand bienfait pour l'agriculture qui fait une importante consommation d'engrais phosphatés.

***

Denrées alimentaires falsifiées. — Les laboratoires agricoles de l'État, outre les services immédiats qu'il doivent rendre à l'agriculture, peuvent être directement utiles au commerce en général par les analyses qu'ils sont en mesure de faire. Les laboratoires officiels belges, au nombre de sept, ont eu à s'occuper de 11,835 analyses dont 836 substances alimentaires pour l'homme, la plupart reconnues falsifiées. La hardiesse de certaines sophistications dépasse toutes les bornes. Que le poivre con-

tienne 20 p. c. de verre pilé et du sable ; que le beurre vendu comme pur renferme jusqu'à 60 et 70 p. c. de margarine ; que la chicorée contienne de la terre de bruyère ou de la tourbe, tout cela est connu; mais qu'on mette de l'étain, de l'indigo et de la fuchsine dans les bonbons; qu'on ajoute 70 p. c. de seigle torréfié à du café et que ce mélange soit garanti comme étant du café pur; qu'on mèle 25 p. c. de terre à la farine de moutarde, franchement cela dépasse toute prévision. Les aliments destinés au bétail et les matières dites fertilisantes sont falsifiés dans les mêmes proportions.

***

Culture de Champignons. — De vastes champignonnières ont été établies dans les carrières de Fauquemont, Duché de Limbourg. Elles sont dirigées avec succès par un ancien élève de l'École d'Horticulture de l'État à Gand, M. V. Romein. Les carrières de St-Pierre près de Maestricht, qui sont fort étendues et analogues à celles de Montrouge, à Paris, pourraient être parfaitement utilisées de la même manière.

***

Gentiana lutea. — Cette superbe plante, indigène et assez commune dans la région montagneuse des Alpes, est en voie de disparaître par suite de l'arrachage inconsidéré qui en est fait pour l'industrie ; on sait qu'on en fabrique l'eau de vie de Gentiane. Le Gouvernement du Tyrol désire mettre un terme à la destruction qui menace la belle fleur jaune et le Landtag de Salzbourg a voté une loi interdisant l'arrachage des plants dont les racines mesurent moins de deux centimètres de diamètre. L'enlèvement des pieds ayant atteint ce développement est moins grave, parce qu'alors ils ont pu fleurir et disséminer leurs graines. Il serait bon, dans l'occurence, de favoriser l'élevage par semis. Pourquoi, d'ailleurs, puisque c'est une plante industrielle, ne pas la cultiver spécialement ?

Le préfet de la Savoie vient d'interdire l'arrachage des Cyclamen dans le département de la Savoie.

***

Fleurs doubles. — Le professeur F. Nobbe, de Tharande, a établi par voie d'expériences, dont les résultats ont été publiés en 1888, que les graines de Giroflées quarantaines qui germent les premières produisent des plantes se développant plus rapidement et donnent lieu à une floraison plus régulière et à des fleurs plus constantes; que ces plantes ont, en outre, un poids sec plus grand et sont plus vigoureuses que les plantes produites par des graines à germination plus tardive. Enfin, on constate chez les variétés jardinières à fleurs doubles que les individus à fleurs doubles prédominent parmi les plantes issues de graines à germination hâtive, tandis que les graines à germination lente produisent des individus dont la majorité sont à fleurs simples. Les expériences faites par le professeur Nobbe sur un nombre assez considérable de Pieds d'alouette et de Giroflées quarantaines ont été refaites avec soin, dans des conditions analogues, par le personnel supérieur du Jardin botanique de l'Université de Gand, et les résultats obtenus ont été absolument les mêmes.

***

Les promenades publiques de Berlin, ses parcs et ses squares sont nombreux et étendus. Ils occupent une superficie de plus de 528 hectares. Les arbres que l'on y trouve sont le Platane, le Peuplier de Hollande, le Hêtre, le Chêne, mais celui qui y domine est le Tilleul. M. Ern. Bergman, dans sa notice sur Berlin et son exposition horticole de 1890, fournit sur le service pratique des plantations de Berlin des détails intéressants. Le service pratique comprend un directeur, un inspecteur, 4 jardiniers principaux, 137 jardiniers, 600 ouvriers et 180 ouvrières. Le budget alloué pour l'entretien des plantations en 1890 et 1891 est de 549,321 fr. plus 146,600 fr. pour de nouvelles installations. Sur 203 rues et places, il y a à Berlin 40,620 arbres d'alignement et, dans les cours de 138 écoles, 4,800 arbres environ.

Une nouvelle Violette est signalée dans la *Wiener Illustrirte Garten Zeitung*, d'après l'*American Florist*. La feuille est plus longue que chez la violette commune; les fleurs sont d'un beau blanc strié et panaché de pourpre foncé; leur parfum serait exquis. Cette variété a été trouvée dans un jardin de Sykesville par Miss BROWNING, fleuriste à Baltimore.

*
* *

Le peuplier géant ou gros arbre de Vichy. — Ceux qui se rendent à Vichy ne manquent pas de revoir le grand peuplier noir qui se trouve à l'extrémité nord du nouveau parc, tout près du petit lac Cet arbre qui est entouré d'un banc, mesure deux mètres de diamètre à un mètre du sol, et plus de quatre mètres à la naissance des grosses branches qui forment une tête de vingt-cinq mètres de diamètre. Quelques-unes de ces branches mesurent près de trois mètres de circonférence. La hauteur totale de l'arbre est d'environ vingt-six mètres. D'après M. CARRIÈRE, qui signale dans la *Revue Horticole*, quelques arbres remarquables de Vichy, ce colosse n'aurait que quatre-vingts ans. Il fut planté à cet endroit lorsque la rivière l'Allier passait encore sur l'emplacement actuel du nouveau parc.

*
* *

La tenthrède du groseillier, *Nematus ribis* ou Mouche à scie, est un insecte de l'ordre des Hyménoptères dont la larve, qu'on a nommée fausse chenille, à cause de sa ressemblance à une chenille, fait un tort immense aux groseilliers. Elle commence ses ravages en mai et arrivée à tout son développement, vers la fin du mois, descend et s'enfonce en terre. En changeant vers l'automne la surface du sol, on prévient presque toujours l'invasion de l'année suivante. Toutefois, il est plus simple et plus sûr d'arroser les plantes, lors de l'invasion de l'insecte, avec un mélange d'un kilogramme sulfate de cuivre et un kilogramme carbonate de soude dans quarante litres d'eau. On se servira du pulvérisateur. ÉM. R.

TABLE DES MATIÈRES

VOLUME 1890

Pages.

Abeilles et les services de poste et de chemin de fer, par Fr Burvenich 252
Abeilles (Nourrissement des), par Fr. Burvenich 20
Abies concolor Lindl 287
Abies Douglasi, par Ém. Rodigas 363
Abricot-pêche, par Éd. Pynaert 65
Acer saccharinum 352
Ampelopsis Veitchi fol purpureis 28
Ananas (La culture de l') 124
Ananas, plante textile 160
Anémones hépatiques, par Em. Rodigas 23
Anis vert 350
A propos d'abeilles, par Ém. R 345
A quel moment faut-il arroser? 92
Araucária imbricata 29
Arbre géant 319
Arbres parasols, par Em R. 246
Arbutus unedo 191
Asperges d'automne, par Em. Rodigas 141
Azalea mollis glabrior, par Em. R. 329
Bambou, par Em R. 278
Betuwe (La) 64
Bibliographie, par Ém. Rodigas :
Agriculture pratique, par L. Dumas 370
Le Petit Jardin, par M. D. Bois. 25
Les Fougères rustiques, par H. Correvon. 26
Les fruits de choix pour vergers et jardins, par G. Michiels. . 25
Liste descriptive des Chrysanthèmes, par M. O. de Meulenaere. 189
Tableau pour l'enseignement de la botanique 371
Zimmergärtnerei, par M. Lebl 370
Billonnage, par H. J. Van Hulle 326
Boissons de Nèfles 223
Bouillie bordelaise, par Ém. R. 185
Bouillie bordelaise contre le chancre 355
Bouquet du vin 31
Bourses horticoles à Bruxelles en 1890 160
Bouturage intéressant, par Em. Rodigas 123
Cacographie horticole, par Fr. Burvenich 74
Camellia géant 351

Pages.
Campagnols (Guerre aux), par Em. R. 24
Canna (Les nouveaux), par Em. R. 40
Canning industry 287
Cèdre du Liban 63
Céleris (Deux nouveaux), par Fr. Burvenich 72
Centenaire du Dahlia 126
Cercle d'arboriculture de Belgique (Les vingt-cinq premières années du), par Emile Rodigas 7
Chamaecyparis Boursieri, par H. J. Van Hullé 113
Chanvre de Manille 149
Chasse aux truffes 90
Chêne (Un vieux) 71
Chou Fraise de Veau, par Fr. Burvenich 121
Chronique apicole, par Fr. Burvenich 213, 252
Chrysanthèmes (Parterres de), par Em. R. 135
Cocos australis, par Em. R. 140
Coloration des raisins, par Em. Rodigas 137
Comment on massacre les noms 127
Comment on propage le goût des fleurs en Hollande 286
Confrérie des tueurs de Moineaux 362
Congrès agricole et forestier à Vienne, en 1890, par H. J. Van Hulle . 70
Conifères pour petits jardins, par Em. Rodigas 143
Conifère utile, par Em R. 167
Conseil d'administration du Cercle d'arboriculture de Belgique . . 4
Cresson de fontaine, par Em. R. 232
Culture de champignons. 374
Culture des abeilles 70
Culture des Kakis du Japon, par Em. R. 275
Culture du Noyer 339
Cultures fruitières en Angleterre, par Em. R. 60
Culture retardée des arbres fruitiers, par Ed. Pynaert 210
Dahlia à feuilles pourpres 49
Dahlia à fleurs de Cactus, par Em. Rodigas 56
Danemark 94
Daphne indica, par Em. R. 231
Décortication des Vignes, par H. J. Van Hulle 111
Denrées alimentaires. 373
Deux nouveautés 288
Deux heures à Haarlem, par Em. Rodigas 108
Destruction du ver blanc par le sulfure de carbone, par Em R. . . . 45
Développement de la culture maraîchère, par Em. R. 299
Disposition utile des jardins botaniques, par Em. R. 142

Pages.
Distinction à M. H. J. Van Hulle 252
Distinctions honorifiques. M. Baltet, par F. B. 226, 300
Distribution de plantes potagères nouvelles aux membres du Cercle 261
Dragonnier (Le plus grand) 30
Droits d'entrée sur le Raisin de primeur, par Ed. P 297
Eau de vie de Stachys 336
Ecole de laiterie et de fromagerie 110
Ecole d'horticulture de l'État à Gand 255, 306
Ecole d'horticulture et d'agriculture d'Alnarp 126
Edelweiss, par Em. R. 315
Elèves admis à l'École d'horticulture de l'État à Gand 313
Encore la pomme de l'Estre, par Em. Rodigas 311
Encore le centenaire 95
Enseignement agricole primaire, par Em. Rodigas 85
Eremurus bucharicus 159
Eschscholtia californica 318
Essences d'arbres propres aux places publiques, par H. J. Van Hulle 227
Examens d'arboriculture à l'Ecole d'horticulture de l'État à Gand 256, 284
Examens de sortie de l'Ecole d'horticulture de l'État à Gand . . . 255
Expériences sur le pincement long de la Vigne, par Fr. Burvenich . 358
Expositions annoncées 91, 128, 158
Exposition de Mont St-Amand, par Em. Rodigas 155
Exposition florale à Bruges, par Ém. R. 116, 356
Exposition florale à Namur, par Ém. Rodigas. 220
Exposition générale d'horticulture à Berlin, en 1890, par Van Hulle 28, 145
Fabrication des essences parfumées 124
Fausse chenille 324
Faut-il arroser les arbres en hiver? par Em. R. 156
Faux café, par Ém. R. 76
Ficelles pour paillassons. 371
Fixation des sables dans les dunes, par Ém. R. 55
Fleurs comestibles, par Ém. R. 67
Fleurs doubles 375
Floraison du Stachys. 93
Fraise Edouard Lefort, par Em. R 150
Fraises (Les meilleures), par Em Rodigas 131
Fraisiers perpétuels, par Fr. Burvenich 328
Fruits de luxe, par Em. Rodigas 46, 117
Fruits et fleurs aux Halles de Bruxelles 94
Fruits verts et fruits nuisibles à la santé publique, par Em. Rodigas 218
Fumigation des serres 32, 64
Garantie générale agricole 92

Pages.
Genista Andreana, par Fr. Burvenich 274
Gentiana lutea 374
Gisements de phosphates 373
Greffage des arbres 187
Groseillier à grappes Fay's new Prolific 63
Guêpes en 1890, par Fr. Burvenich 276
Guerre aux campagnols, par Em. R. 24
Gynerium 125
Haricot nain Shah de Perse, par Fr Burvenich 89
Haricot Prodige à rames à grain vert 361
Herbier général analytique, par Em. R. 222
Insecticide du chimiste C. Mohr 134
Institution d'un cours d'agriculture pour soldats, par Fr. Burvenich . 114
Iris de pleine terre, par H. J. Goemans 236
Iris reticulata 162
Iris Sari var. lurida 80
Jardins de l'antiquité, par H. J. Van Hulle 99
Jasmin blanc 312
Jubilé (Un), par Fr. Burvenich 61
Jute ou chanvre de Bengale 64
Kakis (Encore les) 158
Kniphofia ou Tritoma 316
Légumes nouveaux ou peu répandus, par Fr. Burvenich . . . 168,201
Liège du commerce 96
Lilas (nouveaux), par Em. R. 6
Lilas rosés, par Ém. R. 122
Liquidambar, par Em. R. 207
Lis du Japon 32
Lis du Japon en prime 158
Longueur des noms de variétés, par Em. R. 27
Lumière électrique 351
Magnolia parviflora 156
Maladie des Caféiers au Brésil, par Em. R. 242
Malheureux échanges 30
Marronnier colossal 95
Marronniers à Paris 300
Maux et remèdes, par Ém. R. 292
Meetings horticoles 318
Melons de garde, par Ém. R. 241
Mimusops ballata 305
Ministère de l'Agriculture en Angleterre 93
Mitsuba Seri, par Ém. R. 264

Pages.
Monument Roezl 194
Morina betonicoides 96
Mûrier (Encore le), par Fr. Burvenich. 331
Mûrier noir, par Éd. Pynaert 289
Naphtaline en apiculture ; par Fr. Burvenich. 263
Nécrologie, par Ém. Rodigas :
Courtois (Jules) 192
d'Avoine (Hippolyte) 62
Dubreuil (A.). 130
Hibberd (Shirley). 373
Houllet. 372
Karr (Alphonse) 372
Senelar (F.) 192
Williams (B. S.) 372
Nos arbres fruitiers en Australie, par Ém R. 309
Notes apicoles, par Fr. B. 307
Nourrissement des abeilles, par Fr. Burvenich 20
Nouveau brugnon, par F. B. 296
Nouveaux hybrides de Streptocarpus, par Éd. Pynaert 248
Nouvel ennemi de la vigne. 317
Nouvelles variétés de Crassula hybrides, par Éd. Pynaert 130
Nouvelle violette. 376
Nymphaea cultivés pour la fleur, par Ém. R. 71
Oignon perle, par Fr. Burvenich 337
Oignons précoces, par Fr. Burvenich 87
Orme géant 128
Ormes malades, par H. J. Van Hulle 195
Orme (Un bel) 78
Oxalis crenata 316
Pâquerette d'Europe 287
Parc public à Zaandam 190, 223
Pêche Belle Impériale, par Fr. Burvenich 273
Pêche précoce de Hale, par Fr. Burvenich 97
Pêche Souvenir de Gérard Galopin, par Fr. Burvenich 291
Pêches et Nectarines, par Em. R. 144
Pêches tardives, par Ed. Pynaert 367
Pelouse rouge, par Em. Rodigas 327
Peuplier géant 376
Peut-on prémunir la Pomme de terre contre la maladie et peut on la guérir ? par E. Thienpont 173
Pincement long de la vigne, par Fr. Burvenich 262
Plantations fruitières le long des routes 75, 102

Pages.
Plantes alpines 95
Plantes aux prises avec la vermine (Nos), par H. J. Van Hulle . . 163
Plantes cultivées par les enfants 157
Plantes demi rustiques, par H. J. Van Hulle 347
Plantes de rapport, par H. J. Van Hulle 243
Plantes et luminaire 136
Plantes vivaces à fleurs bleues, par Em. R. 50
Planteur mécanique 28
Poire Beurré Chaudy, par Fr. Burvenich. 193
Poire Beurré d'Hardenpont, par G. de Cherville 41
Poire Beurré Gambier, par Fr. Burvenich 161, 205
Poire Favorite Morel, par Fr. Burvenich 129
Poire Fondante de Noël, par Em. R. 308
Poire Mansuette de Bougnies, par Fr. Burvenich. 5
Poire Souvenir Deschamps, par Fr. Burvenich 325
Poiriers pour la culture en espalier, par Em. R. 53
Polygonum lanigerum 233
Pomme Calville des Prairies 353
Pomme de l'Estre, par Gustave Michiels et Emile Rodigas 257
Pomme Ribston Pippin, par Ed. Pynaert 33
Pomme de terre Richter's Imperator, par Em. Rodigas 77
Pommes de terre, par H. J. Van Hulle 269, 301
Pommes de terre japonaises 94
Pommes empoisonnées 159
Poudre de Pyrèthre 351
Pour conserver les clous. 63
Précautions pour l'hiver, par H. J. Van Hulle 265
Prévision du froid nocturne, par Em. Rodigas 139
Primevères de Yunnan, par Em. R. 154
Prix des fruits et légumes, jadis et aujourd'hui 357
Production de pommes 224
Production des pêches en Amérique 96
Produits des abeilles 22, 294
Promenades publiques de Berlin 375
Protection ou libre-échange horticole, par H. J. Van Hulle. . . . 119
Prune des Béjonnières, par Em. R. 235
Prunus cerasifera Pissardi, par Fr. Burvenich 206
Prunus Simoni et Prunier Kelsey 127
Pulvérisateur Loumaigne 192
Quinquina dans l'Inde 30
Quoi planter? par H. J. Van Hulle. 334
Raffia sulfaté 205

Pages.
Réglisse en Floride 125
Rapport de l'Assemblée générale du Cercle d'arb. de Belgique . . 36
Remède contre les chenilles 223
Remèdes contre les maladies de la Pomme de terre, par Em. Rodigas . 58
Réparation judiciaire 321
Ronces cultivées, par Em. Rodigas 208
Rosa rugosa, par Em. R. 268
Rose Félicité Perpétue, par Fr. Burvenich 238
Roses d'élite, par Em. R. 151
Roses en décembre, par Em. R. 52
Salisburia adiantifolia 32
Sambucus racemosa plumosa 317
Sauterelles 190
Sciadopitys verticillata 28
Séchoir Ryder 92
Semis d'Églantier 112
Sempervirens, par H. J. Van Hulle 79
Sentiers dans les jardins, par Ém. Rodigas 48
Sequoia gigantea 288
Sequoia sempervirens 316
Société horticole de secours mutuels 157
Société néerlandaise d'horticulture et de botanique 31
Société pomologique américaine 224
Sources du malaise des arbres des boulevards, par H. J. Van Hulle . 279
Soya hispida 158
Spiraea millefolium 115
Spiraea opulifolia 107
Statice Suworowi 124
Sulfate de fer en arboriculture, par Ém Rodigas 59
Tasmanie. 286
Télégraphe au service de l'horticulture, par Fr. Burvenich . . 267, 363
Température en novembre et décembre 1890. 369
Température de l'eau d'arrosage. 29
Tenthrède du groseillier 376
Tetragonia expansa 310
Tilleul de Kadier-en-Keer. 159
Tilleul (Le), par Fr. Burvenich 81
Tomates à Nice 125
Trains de fleurs 126
Variétés de fraises peu répandues, par Fr. Burvenich 225
Variétés fruitières adoptées par le congrès pomologique de France, variétés rayées 333

Pages.
Variétés nouvelles de Chryanthèmes du Japon, par Éd. Pynaert . . . 181
Végétation anormale, par J. T. 240
Vieux arbres 190
Vigne épineuse 319
Vignes pour décoration de tables, par Fr. Burvenich 341
Vignobles de la Tunisie. 63
Vin et le cidre dans l'Aube. 191
Violettes à fleurs pleines, par Em. R. 314

Planches coloriées.

3. Abricot-Pêche.
4. Chamaecyparis Boursieri.
8. Fraises (variétes peu répandues).
10. Mûrier noir.
7. Poire beurré Chaudy.
6. Poire beurré Gambier.
5. Poire favorite Morel.
1. Poire mansuette de Bougnies.
11. Poire souvenir Deschamps.
12. Pomme calville des Prairies.
9. Pomme de l'Estre.
2. Pomme ribston pippin.

Planche noire.

Pêche précoce de Hale.

Figures.

Pages.
11. Aubergine blanche naine . 168
2. Cage pour nourrissement au sucre. 22
3. Céleri Pascal plein blanc . 72
4. Céleri rave géant de Prague 73
23. Charpente pour rosiers sarmenteux 239
12. Chou de Milan de la St Jean 169
10. Chou Fraise de Veau . . 121
13. Chou frisé de Mosbach . . 170
16. Chrysanthème Mrs Alpheus Hardy 184
14. Concombre blanc long parisien 171
9. Crassula hybride (Rochea × jasmineo coccinea) . 105
8. Crassula hybride (Rochea × jasmineo-falcata). . 104
22. Cresson de fontaine . . 235
25. Fraisier remontant Belle de Meaux 328
7. Haricot nain Shah de Perse. 89
27. Haricot Prodige à rames à grains vert 361
17. Laitue pomme d'or . . . 201
21. Mello-extracteur . . . 217
1. Nourrisseur avec passoire. 20
26. Oignon perle. 337
6. Petits oignons de Mulhouse ou de Cambrai . . . 88
18. Piment célestial. . . . 202
19. Pois mange tout de St-Désirat. 203
15. Pulvérisateur Loumaigne. 177
24. Streptocarpus 249
5. Tilleul à feuilles larges . 81
20. Tomate Champion . . . 204

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE

. E. FRANCKEN,

ARCHITECTE-PAYSAGISTE,

STEENBRUGGE-LEZ-BRUGES (BELGIQUE).

J'offre pour la saison les Conifères suivants

en très belles plantes, bonnes mottes :

raseri, h. 0m75 à 1m50, *le cent*	50	»	
lmanniana, h. 0m75 à 1 m. »	100	»	
ut. 1 m. à 1m50 . . . »	200	»	
1m50 à 2 m. . . . »	300	»	
cyparis Boursieri (*Cupres-Laws.*), haut. 1m20. *le cent*	100	»	
lauca hauteur 1 m. à 1m50 »	125	»	
onumentalis hauteur 1 m. à 50 . . *le cent*	125	»	
us communis haut. 1m50 à . . . . . *le cent*	75	»	
Picea excelsa haut. 1m50 à 2 m. *le cent*	50	»	
— **orientalis** » 0m75 à 1m25 »	40	»	
Taxus baccata » 0m50 à 1 m. »	60	»	
— — hauteur 1 m. à 1m50 . . »	100	»	
— **hibernica** haut. 0m90 à 1m15. »	200		
Thuia Lobbi » 0m90 à 1m15 »	75	»	
— **Elwangeriana** h. 0m90 à 1m15 »	50	»	
Thuya canadensis h. 0m75 à 1m25 »	50	»	
— — hauteur 1m25 à 1m75 . »	125	»	
Cham Bours. erecta lutea haut. 0m90 à 1m25. . . . *le cent*	100	»	

e vivement les personnes qui ont des plantation de Conifères à faire, à profiter de cette ii est très favorable. Je garantis la transplantation et la reprise, si on le désire.

Entreprise à forfait de toutes espèces de plantations.

ture de jardins Expertise, consultation, arrangement d'anciens parcs et jardins, lantation. reprise garantie de toutes ces plantations faites sous mes ordres.

Catalogue gratis sur demande affranchie. (6

HEERMA VAN VOSS,

PÉPINIÉRISTES

NDAAL (N. Br), Pays-Bas.

sur terre sablonneuse d'arbres fruitres et arbustes d'ornement. Plants ures, taillis et boisements.

du prix-courant franco sur demande. (9

DERVAES FRÈRES

PÉPINIÉRISTES

à WETTEREN (Belgique).

Arbres fruitiers formés, arbustes d'ornement. — Rosiers. — Pêcher Mme Pynaert. — Poirier Beurré Ad. Papeleu, variété d'hiver extra. — Beurré Rome Gaujard. Arbustes nouveaux.— **Envoi franco du Catalogue.** (4

MÜLLER

PÉPINIÉRISTE

igsur près Wasserbillig (Grand-Duché de Luxembourg).

OFFRE EN PLANTES DE TOUT PREMIER CHOIX :

120,000 Arbres fruitiers hautes tiges.
80,000 » » formés.

& ARBUSTES D'ORNEMENT, CONIFÈRES, ROSIERS, JEUNES PLANTS, ETC. EN MASSES.

PRIX MODIQUES. — Catalogue franco sur demande.

ENTION!

Tout envoi est livré aux prix de notre catalogue **franc de port et d'emballage.**
Tout envoi ne paraissant pas correspondre à nos offres **sera repris sans contestations aucunes.**

la première exposition où nous concourions en Belgique, à *Gembloux le 26 octobre* 1890, nous avons obtenu le **Premier prix avec félicitations du jury.** (3

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE ET PÉPINIÈRES DE

RÉD. BURVENICH PÈRE

GENTBRUGGE (GAND — BELGIQUE).

gratuit du Catalogue n° 41, général et illustré, s'est fait à partir du 15 Octobre. l'auraient pas reçu sont priés de le demander. **Très jolie brochure illustrée nombre de gravures.**

n catalogue mentionne beaucoup de nouveautés intéressantes.

ÉTABLISSEMENT HORTICOLE

ÉD. PYNAERT-VAN GEERT,

à GAND.

CHOU-MARIN.

Le meilleur légume d'hiver. Culture très facile.

Plant de premier choix, fort et vigoureux.

12 Plants (emballage compris) fr. 2,50.

Envoi des Catalogues Prix-Courants et des listes spéciales sur demande affranchie.

Le Prix-courant général pour 1890 est expédié franco sur demande.

FL. VAN HOECKE,

Rue de Bruxelles, 120, Gand.

Constructeur breveté pour appareils de chauffage à eau chaude et de tous systèmes. Entreprise générale de jardins d'hiver, serres, grilles, treillages pour espaliers, etc.

PRIX DÉFIANT TOUTE CONCURRENCE.

(13

AIMÉ SIRAUX,

ARCHITECTE DE JARDINS

ENGHIEN (Belgique).

Arbustes d'ornement, touffes extra fortes, *le mille*	150	»
Cupressus Lawsoni et Thuia variés de 1m50 hauteur bien garnis et munis d'excellentes mottes, *le cent*	75	»
Epicea 1m50 à 2 mètres hauteur bien garnis et munis de bonnes mottes *le cent*	50	»
Chênes ordinaires, très forts et bien corsés, 0m10 à 0m15 de circonférence, *le cent*	85	»
Groseilliers à grappes. Cerise rouge, fortes touffes, *le cent*	15	»
Ormes gras, tiges de 0m15 à 0m20 de circonference, *le cent*	75	»
Pommiers, hautes tiges pour vergers (44 variétés) 5,000 pieds disponibles, tiges fortes 2m25 sous couronnes, *le cent*	150	»
Sorbier des oiseaux, fortes tiges *le cent*	40	»
Vignes en pots de 1m50 à 3 mètres (3,000 pieds disponibles), *la pièce*	2 à 5	»

(10

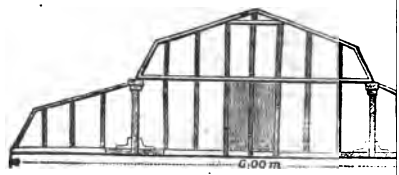
Gloxinia tubéreux.

Superbes variétés à fleurs érigées de coloris et de formes parfaite. — Mélange très varié, *le cent* . . . . . 20 »

Premier choix »	30	»
Trié extra »	50	»

Établissement horticole Éd. Pynaert-Van Geert

A GAND.



DUTRY-COLSON, GAND (B

Spécialité d'outillage hortico

SERRES — CHASSIS SERRES —

EN FER ET EN BOIS.

Plans et devis sur demande

CHAUFFAGE POUR SER

Outils et Sécateurs « AUBE

NOUVELLE TONDEUSE AMÉRICAINE

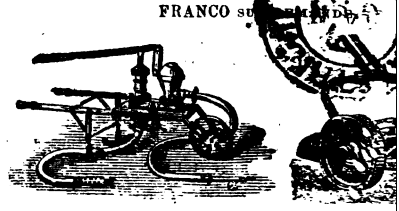
NEW-MODEL

Pompes et appareils d'arros

tous ge

GRAND CATALOGUE HORTICOLE

FRANCO sur demande



ÉTABLISSEMENT D'HORTICULT

JARDIN D'ACCLIMATATION DE H

DÉPARTEMENT DU VAR (FRANCE).

On trouve au Jardin d'Acclimatat Hyères un grand nombre de plantes ve toutes sortes : **Agaves, Bambous, Ca Cycadées, Dasylirions, Eucaluptus gères arborescentes, Palmiers,** etc

FORTES PLANTES EN PO

Livraison de Jeunes Plantes par cent et p

EXPÉDITIONS POUR TOUS P

Les cultures sont placées dans le public de la ville, dit Clos Riquier, et d dépendances de l'Établissement « le Gr près la gare et le jardin du Roubau superficie totale environ 15 hectares.

Le Catalogue détaillé avec pr envoyé gratuitement en réponse à demande adressée à M. E. DAVRI **chef de service, chargé de la dir des cultures du Jardin d'Acclima de HYÈRES** (Var).

Gand, imp. C. Annoot-Braeckman, Ad. Hoste, succr

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06721 4570